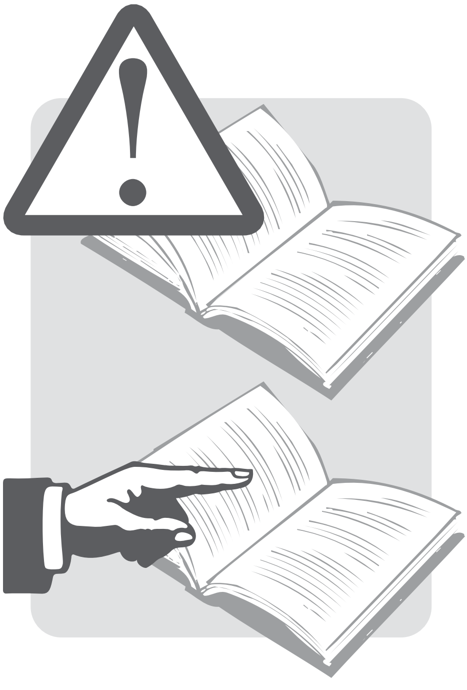
I
GB
F
D
E
SLO

LAVASCIUGA PAVIMENTI
FLOOR SCRUBBERS
AUTOLAVEUSES
SCHEUERSAUGMASCHINEN
FREGADORA - SECADORA DE PAVIMENTOS

BSW1400



ATTENZIONE: LEGGERE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'UTILIZZO.
WARNING: READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USE.
ATTENTION: LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT L'USAGE.
ACHTUNG: DIE ANWEISUNGEN BITTE VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN.
ADVERTENCIA: LEER ATENTAMENTE LAS ADVERTENCIAS ANTES EL USO DE APARADO.

PAG. 3

I — ITALIANO — PAG. 10

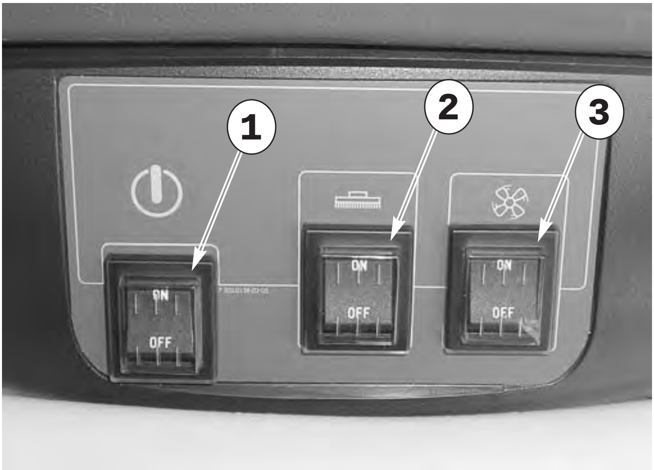
GB — ENGLISH — PAG. 27

F — FRANÇAIS — PAG. 43

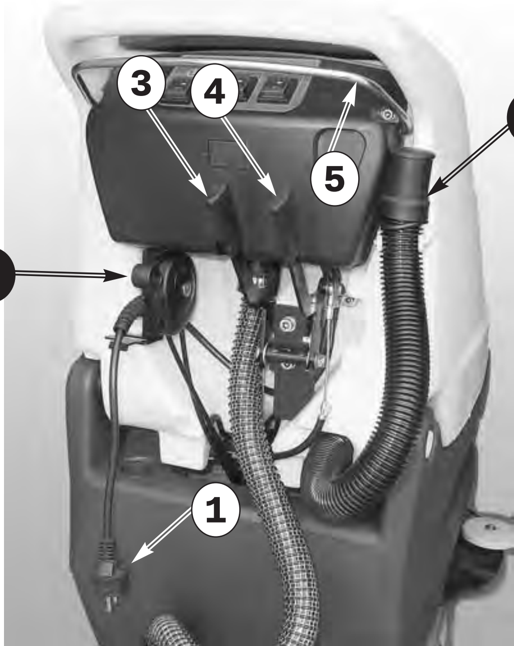
D — DEUTSCH — PAG. 60

E — ESPAÑOL — PAG. 78

SLO — SLOVENŠČINA — PAG. 96

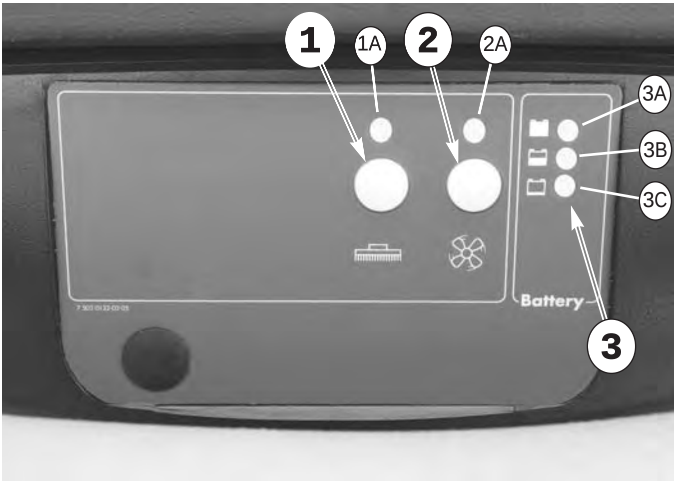


A

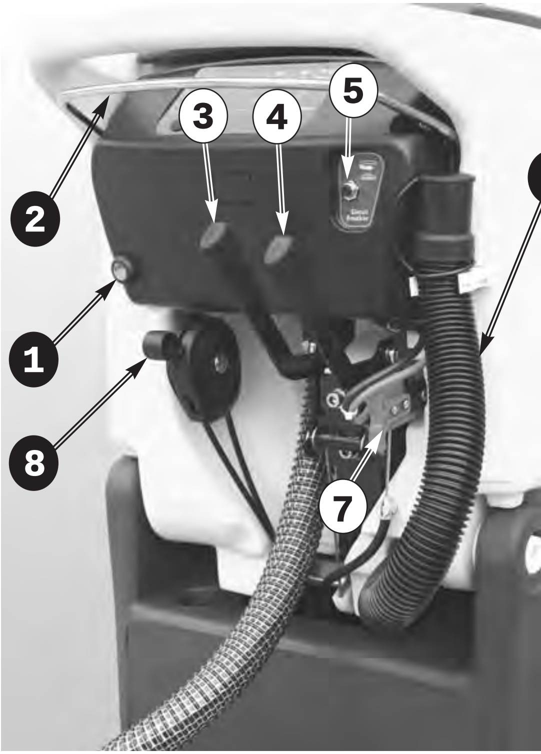


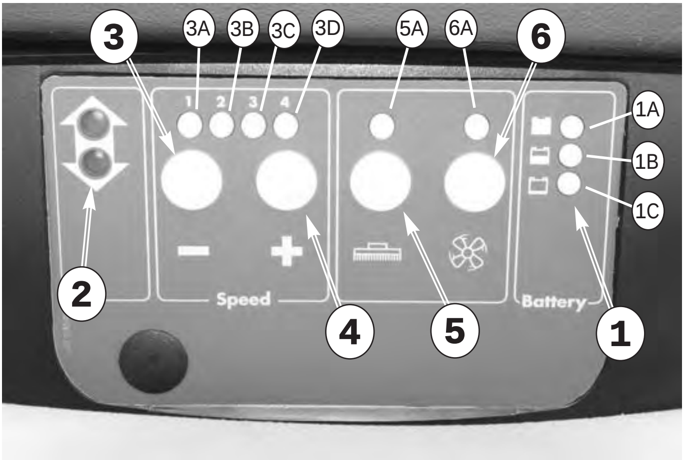
B

C

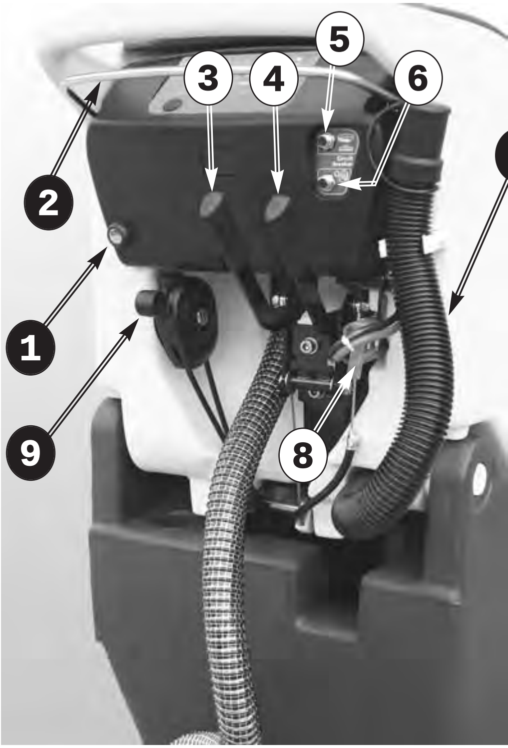


D





E

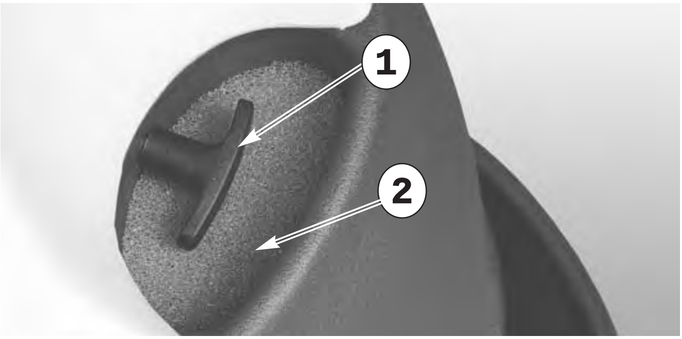


F

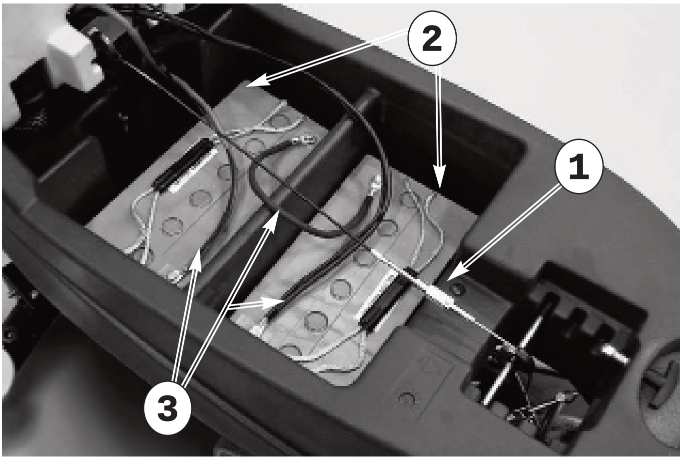
G

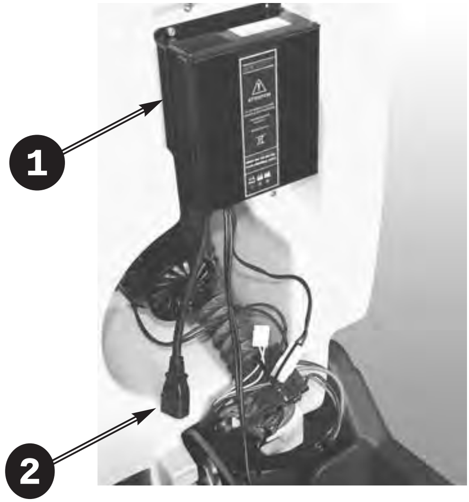


H

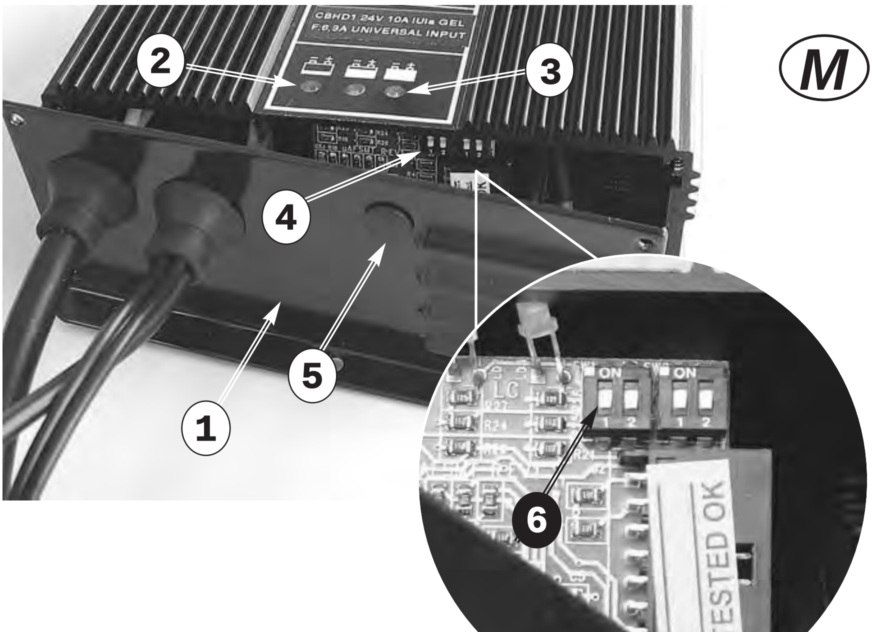


I



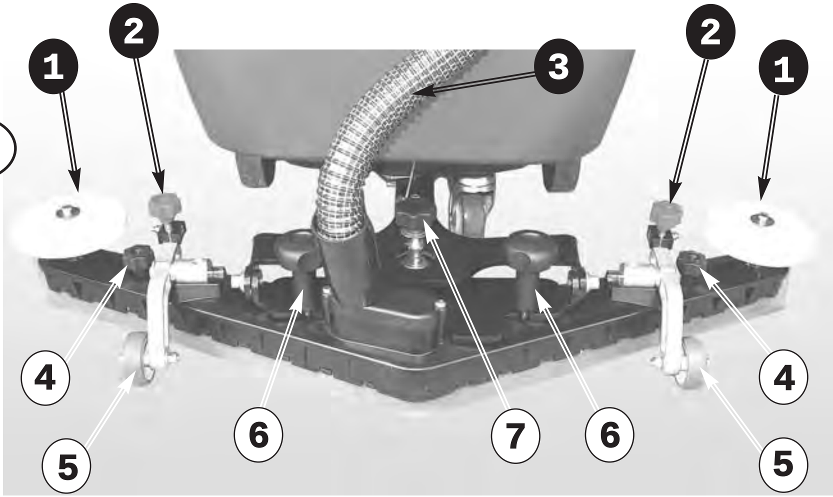

1
2

L

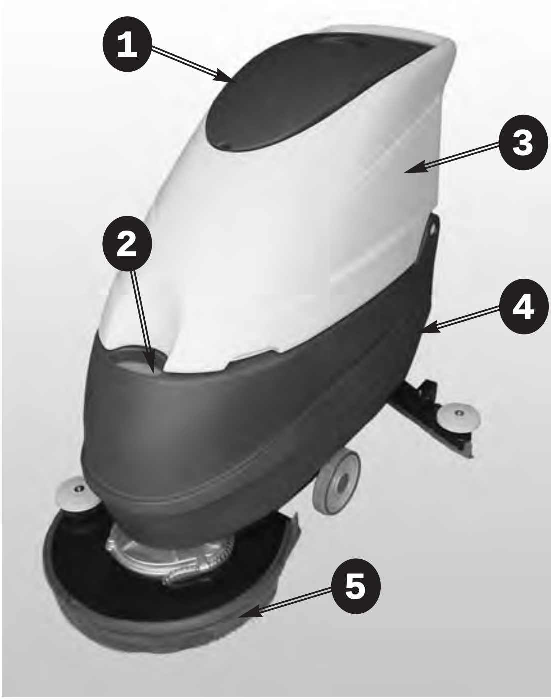

CBHD1 24V 10A IUIa GEL
F:6,3A UNIVERSAL INPUT
2
3
4
5
1
ON
ON
6
TESTED OK

M

N



O




1
2
3

1. INDICE

2. INFORMAZIONI GENERALI

2.1 SCOPO DEL MANUALE
2.2 TERMINOLOGIA E LEGENDA SIMBOLI
2.3 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO
2.4 UTILIZZO PROPRIO
2.5 MODIFICHE TECNICHE

3. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

3.1 RACCOMANDAZIONI FONDAMENTALI
3.2 RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI

4. INFORMAZIONI SULLA MOVIMENTAZIONE

4.1 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DELL'IMBALLO
4.2 CONTROLLO ALLA CONSEGNA
4.3 SBALLAGGIO
4.4 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO: MACCHINA, BATTERIA E CARICA BATTERIA

5. INFORMAZIONI INSTALLAZIONE

5.1 BATTERIE
5.1.2 PREPARAZIONE BATTERIA
5.1.3 INSTALLAZIONE BATTERIE
5.1.4 COLLEGAMENTO BATTERIE
5.1.5 CONFIGURAZIONE INDICATORE DI SCARICA BATTERIE
5.2 CONFIGURAZIONE CARICABATTERIA

6. INFORMAZIONI UTILIZZO

6.1 PREPARAZIONE MACCHINA
6.2 STRUTTURA E FUNZIONI MACCHINA
6.3 RICARICA DELLE BATTERIE
6.4 MONTAGGIO TERGIPAVIMENTO
6.5 SMONTAGGIO TERGIPAVIMENTO
6.6 SOSTITUZIONE DELLE LAME IN GOMMA DEL TERGIPAVIMENTO
6.7 REGOLAZIONE TERGIPAVIMENTO
6.8 MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEL PARASPRUZZI
6.9 MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA SPAZZOLA
6.10 RIEMPIMENTO E SCARICO DEL SERBATOIO SOLUZIONE
6.11 SCARICO DEL SERBATOIO DI RECUPERO
6.12 NORME SPECIFICHE D'USO DEL MODELLO E
6.13 GUIDA DELLA MACCHINA
6.14 METODO DI LAVORO
6.14.1 PREPARAZIONE ED AVVERTENZE
6.14.2 CONTROLLO STATO DI CARICA DELLA BATTERIA
6.14.3 LAVAGGIO DIRETTO O PER SUPERFICI LEGGERMENTE SPORCHE
6.14.4 LAVAGGIO INDIRETTO O PER SUPERFICI MOLTO SPORCHE
6.14.5 OPERAZIONI POST LAVAGGIO

7. INFORMAZIONI MANUTENZIONE

7.1 SERBATOI
7.2 TUBO DI ASPIRAZIONE
7.3 TERGIPAVIMENTO
7.4 ACCESSORI
7.5 CORPO MACCHINA
7.6 BATTERIE
7.7 DISGIUNTORE TERMICO
7.8 PERIODICITÀ
7.8.1 OPERAZIONI GIORNALIERE
7.8.2 OPERAZIONI SETTIMANALI
7.8.3 OPERAZIONI AD INTERVALLI ESTESI
7.9 RICAMBI CONSIGLIATI

8. INFORMAZIONI SUL CONTROLLO DI ESERCIZIO

8.1 LA MACCHINA NON FUNZIONA
8.2 LA MACCHINA NON AVANZA
8.3 NON GIRANO LE SPAZZOLE
8.4 NON SCENDE O SCENDE TROPPO POCA SOLUZIONE DETERGENTE
8.5 MANCA ASPIRAZIONE
8.6 POCA ASPIRAZIONE
8.7 IL MOTORE SPAZZOLE O IL MOTORE ASPIRAZIONE NON SI FERMANO
8.8 IL TERGIPAVIMENTO NON PULISCE O NON ASCIUGA BENE
8.9 IL CARICABATTERIA NON FUNZIONA
8.10 LE BATTERIE NON SI CARICANO O NON MANTENGONO LA CARICA

2. INFORMAZIONI GENERALI

2.1 SCOPO DEL MANUALE

Per facilitare la consultazione e la rilettura degli argomenti d'interesse, fare riferimento all'indice posto all'inizio della sezione della propria lingua.
Il presente manuale è stato redatto dal costruttore e costituisce parte integrante del prodotto; in quanto tale deve essere conservato con cura per tutta la vita della macchina fino alla demolizione.
Il cliente deve accertarsi che gli operatori abbiano letto o conoscano il contenuto del presente manuale al fine di attenersi scrupolosamente alle istruzioni qui descritte.
Solamente la costante osservanza delle indicazioni fornite in questo manuale permette di ottenere i migliori risultati in termini di sicurezza, prestazioni, efficacia e durata nel tempo del prodotto ora in vostro possesso. Il non attenersi correttamente a queste regole, potrà potenzialmente provocare danni all'uomo, alla macchina, alla superficie lavata ed all'ambiente che in nessun caso potranno essere imputati al costruttore.
Il presente manuale si riferisce dettagliatamente alla macchina e fornisce indicazioni e descrizioni relative esclusivamente a batterie e caricabatteria (opzionali) di cui disponiamo.
Le batterie ed il caricabatterie sono componenti fondamentali per completare la macchina e ne condizionano il funzionamento in termini di autonomia e prestazioni. Solamente la corretta combinazione fra i due accessori (batterie e caricabatterie) permette di ottenere il massimo delle prestazioni ed evita grosse perdite di denaro. Per informazioni dettagliate a riguardo, è essenziale far riferimento ai manuali specifici di batterie e caricabatterie.
I caricabatterie e le batterie che suggeriamo (opzionali) assicurano la migliore combinazione con la macchina ed offrono, oltre ad un'eccezionale versatilità (caricabatterie), standard qualitativi e prestazionali ai vertici della categoria.

2.2 TERMINOLOGIA E LEGENDA SIMBOLI

Per una maggior chiarezza e per evidenziare in modo adeguato i vari aspetti delle istruzioni descritte, sono stati utilizzati termini e simboli che qui di seguito definiti ed illustrati:
- Macchina. Questa definizione sostituisce la denominazione commerciale a cui fa riferimento questo manuale.
- Operatore. Lo sono le persone che normalmente utilizzano la macchina, ne conoscono gli aspetti di funzionamento, ma non hanno competenza tecniche specifiche per poter eseguire interventi che la richiedano.
- Tecnico. Lo sono le persone che possiedono quell'esperienza, preparazione tecnica, conoscenza legislativa e normativa che permettono di eseguire ogni tipo di intervento necessario, con la facoltà di riconoscere ed evitare possibili pericoli durante l'installazione, l'uso, la movimentazione e la manutenzione della macchina.
- SIMBOLO INDICAZIONE (☞) Sono informazioni di particolare importanza al fine di evitare guasti alla macchina.
- SIMBOLO ATTENZIONE (!) Sono informazioni estremamente importanti al fine di evitare seri danni alla macchina e all'ambiente in cui si opera.
- SIMBOLO PERICOLO (☠) Sono informazioni vitali al fine di evitare gravi (o estreme) conseguenze alla salute delle persone e all'integrità del prodotto e dell'ambiente in cui opera.

2.3 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

La targa identificativa situata sotto il cruscotto contiene le seguenti informazioni:

- identificazione del costruttore
- marchio CE
- codice del modello
- modello
- potenza nominale complessiva
- numero di serie (n° di matricola)
- anno di fabbricazione
- peso a massimo carico

2.4 UTILIZZO PROPRIO

La macchina in questione è una lavasciuga pavimenti: deve essere utilizzata per il lavaggio ed aspirazione di liquidi di pavimenti piani, rigidi, orizzontali, lisci o moderatamente rugosi, uniformi e liberi da ingombri in ambienti sia civili che industriali. Ogni altro utilizzo è vietato, Vi preghiamo di fare riferimento attentamente alle informazioni sulla sicurezza riportate nel presente manuale.
La lavasciuga distribuisce sulla superficie da trattare una quantità di soluzione (regolabile opportunamente) d'acqua e detergente mentre le spazzole effettuano la rimozione dello sporco a terra. L'impianto di aspirazione di cui la macchina è dotata, attraverso un tergipavimento a terra, permette di asciugare perfettamente in un solo passaggio i liquidi e lo sporco appena rimosso dalle spazzole frontali.
Associando opportunamente un detergente per la pulizia con i vari tipi di spazzole (o dischi abrasivi) disponibili, la macchina è in grado di adattarsi a tutte le combinazioni di tipi di pavimento e sporco.

2.5 MODIFICHE TECNICHE

Questa macchina è stata concepita e costruita in accordo con i fondamentali requisiti per la sicurezza e la salute dell'utilizzatore previsti dalle direttive europee, per questo è stato apposto il marchio CE sull'etichetta identificativa. Le direttive europee per le quali l'apparecchio risulta conforme sono citate nel **Certificato di conformità**, allegato al presente manuale. Questo certificato risulterà invalido qualora l'apparecchio subisca qualsiasi tipo di modifica

non precedentemente accordata con il costruttore. Il costruttore si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, modifiche tecniche al prodotto atte ad aggiornarlo o migliorarlo tecnicamente. Per questo motivo qualche dettaglio della macchina in Vostro possesso potrà risultare diverso dalle informazioni sui cataloghi commerciali o dalle stesse raffigurazioni contenute in questo libretto, senza che, per questo, vengano compromesse la sicurezza e le informazioni fornite a riguardo.

3. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

3.1 RACCOMANDAZIONI FONDAMENTALI

(☞) Leggere attentamente il "manuale istruzioni per l'uso" prima di procedere alle operazioni di avviamento, impiego, manutenzione, manutenzione ordinaria, o qualsiasi altro intervento sulla macchina.

(!) Rispettare rigorosamente tutte le prescrizioni contenute nel presente manuale ed in quelli relativi a batterie e caricabatterie (con particolare attenzione per quelle di attenzione e pericolo).

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone o cose conseguenti all'inadempienza delle suddette prescrizioni.

(☞) Prima dell'utilizzo della macchina, assicurarsi che ogni componente sia correttamente posizionato.

(!) La macchina deve essere utilizzata solo da personale che sia stato addestrato all'impiego, che abbia dimostrato la propria capacità e che sia stato espressamente incaricato all'uso. Per evitare l'uso non autorizzato, custodire la macchina a riposo in un luogo non accessibile ad estranei ed estrarre la chiave dal quadro dei comandi.

(!) L'impiego della macchina è vietato ai minori.

(!) Non destinare questa macchina ad usi diversi da quelli espressamente previsti. Valutare il tipo di edificio nel quale si opera e rispettare scrupolosamente le norme e le condizioni di sicurezza lì vigenti.

(☠) Non utilizzare la macchina in luoghi non adeguatamente illuminati, in ambienti esplosivi, in presenza di sporco nocivo alla salute (polveri, gas, ecc.), su strade o passaggi pubblici ed in ambienti esterni in genere.

(!) Il campo di temperatura previsto per l'utilizzo della macchina è tra +4°C e + 35°C; depositare la macchina a riposo in un ambiente asciutto e non corrosivo dove la temperatura sia compresa tra + 10°C e + 50°C.

Il campo di umidità previsto per la macchina in qualsiasi condizione si trovi è tra 30% e 95%.

(☠) Non usare o aspirare mai liquidi, gas, polveri secche, acidi e solventi (es. diluenti per vernici, acetone, ecc.), anche se diluiti, infiammabili o esplosivi (es. benzina, olio combustibile, ecc.); non aspirare mai oggetti in fiamme od incandescenti.

(!) Non impiegare la macchina su pendenza o rampe superiori al 2% .

In caso di piccole pendenze non utilizzare la macchina in modo trasversale, manovrandola sempre con cautela e non facendo inversioni. Nel trasporto su rampe o pendenze più elevate, usare la massima attenzione per evitare ribaltamenti e/o accelerazioni incontrollate. Utilizzare solamente la velocità più bassa! Affrontare rampe e/o gradini esclusivamente con testata spazzole e tergipavimento sollevati.

(!) Non parcheggiare <u>mai</u> la macchina in pendenza.

(☞) La macchina non deve essere mai lasciata incustodita con chiave inserita e collegata; abbandonarla solo dopo aver scollegato e disinserita la chiave, averla assicurata contro movimenti accidentali e scollegata dall'eventuale alimentazione elettrica.

(☠) Nell'uso prestare attenzione a terze persone, in particolare a bambini presenti nell'ambiente in cui si opera.

(!) Non utilizzare la macchina per il trasporto di persone/cose o il traino di cose. Non trainare la macchina.

(☞) Non utilizzare la macchina come banco d'appoggio per nessun peso e per nessun motivo. Non ostruire le aperture di ventilazione e di smaltimento calore.

(!) Non rimuovere, modificare ed eludere i dispositivi di sicurezza.

(!) Utilizzare sempre le protezioni individuali per la sicurezza dell'operatore: grembiule o tuta protettiva, scarpe antiscivolo ed impermeabili, guanti di gomma, occhiali e cuffie di protezione, mascherine per la protezione delle via respiratorie. Prima di iniziare a lavorare, togliersi monili, orologi, cravatte ed altro potenzialmente in grado di provocare gravi infortuni.

(!) Non mettere le mani tra le parti in movimento.

(☞) Non impiegare detergenti diversi da quelli previsti e attenersi alle prescrizioni indicate nelle relative schede di sicurezza. Raccomandiamo di conservare i detergenti in luogo inaccessibile ai bambini e inoltre, in caso di contatto con gli occhi, di lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e, in caso d'ingestione, di consultare immediatamente un medico.

Accertarsi che le prese di corrente per l'alimentazione del caricabatterie siano collegate ad idonea rete di terra e che siano protette da interruttori magnetotermici e differenziali.

(☠) Se si equipaggia la macchina con batterie al gel è essenziale assicurarsi della corretta regolazione dell'indicatore di scarica posizionato sul cruscotto. Rivolgersi al proprio rivenditore o far riferimento al paragrafo specifico.

(!) E' indispensabile osservare le istruzioni della casa produttrice delle batterie ed osservare le disposizioni del Legislatore. Mantenere le batterie

sempre pulite ed asciutte al fine di evitare correnti di dispersione superficiale. Proteggere le batterie da impurità, per esempio da polvere metallica.

(☠) Non appoggiare utensili sulle batterie: pericolo di cortocircuito e di esplosione.

(☠) Nell'uso dell'acido per batterie, osservare scrupolosamente le istruzioni di sicurezza relative.

In presenza di campi magnetici particolarmente elevati, valutare l'eventuale effetto sull'elettronica di controllo.

Non lavare mai la macchina con getti d'acqua.

(☞) I fluidi recuperati contengono detergenti, disinfettanti, acqua, materiale organico ed inorganico recuperato durante le fasi di lavoro: essi vanno smaltiti seguendo la vigente legge in materia.

(!) In caso di guasto e/o cattivo funzionamento della macchina, spegnerla immediatamente (scollegandola dalla rete di alimentazione elettrica o dalle batterie) e non manometterla.

Rivolgersi ad un centro di assistenza tecnica del costruttore.

(☠) Tutte le operazioni di manutenzione o sostituzione degli accessori devono essere eseguite in ambienti adeguatamente illuminati e solamente dopo aver scollegato la macchina dall'alimentazione elettrica staccando il connettore batteria.

(☞) Far effettuare qualsiasi genere di intervento sull'impianto elettrico e tutte le operazioni di manutenzione e riparazione (particolarmente quelle non esplicitamente descritte in questo manuale) solo da personale specializzato esperto nel settore e nelle rilevanti norme di sicurezza.

(☞) E' consentito solo l'uso di accessori e ricambi originali forniti unicamente dal Costruttore in quanto solo questi offrono la certezza che l'apparecchio possa funzionare in modo sicuro e senza inconvenienti. Non usare parti smontate da altre macchine o altri kit come ricambi.

Qualora si decida di non utilizzare più la macchina, si raccomanda di asportare le batterie e di smaltirle in modo eco compatibile secondo quanto previsto dalla norma europea 91/157/EEC o depositarle in un centro di raccolta autorizzato.

Per lo smaltimento della macchina agire secondo la legislazione vigente nel luogo di utilizzo:

- la macchina va scollegata dalla rete, svuotata da liquidi e pulita;
- la macchina va quindi scomposta in gruppi di materiali omogenei (plastiche in accordo a quanto indicato dal simbolo di riciclabilità, metalli, gomma, imballi). In caso di componenti contenenti materiali diversi, rivolgersi a enti competenti; ciascun gruppo omogeneo va smaltito in accordo alla legge in materia di riciclo.

Si raccomanda inoltre di rendere innocue quelle parti della macchina suscettibili di pericolo, specialmente per i bambini.

(☞) Prima di ogni utilizzo, controllare la macchina, in particolare, controllare che il cavo di ricarica della batteria ed il connettore siano in buone condizioni e sicuri per operare. Se non sono in perfette condizioni, non utilizzare la macchina per nessun motivo prima della riparazione da parte di uno specialista autorizzato.

(☞) Spegnere immediatamente il motore di aspirazione se si notano fuoriuscite di schiuma o liquido.

(☞) Non utilizzare la macchina su pavimenti tessili quali tappeti, moquette, ecc.

L'utilizzo di cere, detergenti schiumosi o dispersioni lungo i tubi, possono provocare alla macchina problemi seri od ostruire gli stessi tubi.

3.2 RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI

La macchina è per utilizzo interno e per questo non è soggetta alle direttive di riferimento.

4. INFORMAZIONI SULLA MOVIMENTAZIONE

4.1 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DELL'IMBALLO

(!) Durante tutte le operazioni di sollevamento o trasporto, assicurarsi di aver saldamente ancorato la macchina imballata, al fine di evitare ribaltamenti o cadute accidentali.

Le operazioni di carico e scarico dagli automezzi, devono essere effettuate con illuminazione adeguata.

La macchina imballata deve essere movimentata con mezzi adeguati, prestando attenzione a non danneggiare/urtare l'imballo in nessuna parte, non capovolgerlo, ed utilizzare la necessaria cura nell'appoggiarlo a terra.

(☞) Tutte queste indicazioni valgono anche per le batterie ed il caricabatterie.

4.2 CONTROLLO ALLA CONSEGNA

(☞) Al momento della consegna della merce (macchina, batteria o caricabatteria) da parte del trasportatore, verificare con attenzione l'integrità dell'imballo e del suo contenuto. Nel caso quest'ultimo avesse subito danni, farlo notare al trasportatore, e riservarsi, per iscritto (selezionare sul documento la dicitura "riserva"), di presentare la richiesta di risarcimento, prima di accettare la merce.

4.3 SBALLAGGIO

(!) Indossare gli indumenti protettivi ed utilizzare gli strumenti adeguati per limitare i rischi d'infortunio.

Per la macchina, procedere secondo la seguente sequenza:

Se la macchina è confezionata con involucro in cartone:

- tagliare ed eliminare le regge plastiche con forbice o tronchese.
- Togliere, sfilando dall'alto, l'involucro in cartone.
- Togliere le buste all'interno e verificarne il conte-

nuto (manuale di uso e manutenzione, connettore per caricabatterie)
- Togliere le staffe metalliche o regge plastiche che fissano la macchina al pallet.
- Liberare dall'imballo la spazzola ed il tergipavimento.
- Far scendere la macchina (spingendola all'indietro) dal pallet utilizzando un piano inclinato ben saldo al pavimento ed al pallet.

Se la macchina è confezionata con gabbia di legno:
- staccare tutte le pareti di legno dal pallet, partendo da quella superiore.
- Togliere il film protettivo dalla macchina.
- Togliere le staffe metalliche o regge plastiche che fissano la macchina al pallet.
- Liberare dall'imballo la spazzola ed il tergipavimento
- Far scendere la macchina (spingendola all'indietro) dal pallet utilizzando un piano inclinato ben saldo al pavimento ed al pallet.

Procedere con le stesse precauzioni ed indicazioni per togliere dall'imballo il caricabatterie opzionale (estraendolo dall'alto dell'imballo per le maniglie apposite) e la batteria opzionale.
Allontanata la macchina da tutti gli imballi, si può procedere al montaggio degli accessori e delle batterie secondo il paragrafo specifico.
Si suggerisce di conservare tutti gli elementi dell'imballo, poiché potrebbero tornare utili per proteggere la macchina e gli accessori in un successivo trasporto in altro luogo o presso centri assistenza autorizzati. Contrariamente, gli imballi devono essere smaltiti secondo quanto previsto dalle leggi vigenti in materia.

4.4 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO: MACCHINA, BATTERIA E CARICABATTERIA

(!) Non sollevare mai la macchina con un carrello elevatore, in nessuna zona del telaio esistono le condizioni per poter effettuare un sollevamento diretto.
Prima della preparazione dell'imballo e del trasporto, occorre:
- Svuotare il serbatoio recupero ed il serbatoio soluzione.
- Smontare il tergipavimento e le spazzole o trascinatori.
- Scollegare e togliere le batterie.
Sistemare la macchina sul pallet originale (o su uno equivalente che ne regga il peso e che ne contenga gli ingombri) con un piano inclinato.
Ancorare saldamente al pallet la macchina e il tergipavimento con staffe metalliche o altro comunque adeguato al peso degli elementi.
Sollevare il pallet con la macchina per caricarlo sul mezzo di trasporto.
Ancorare saldamente la macchina ed il pallet con funi collegate al mezzo di trasporto.
Alternativamente, se si dispone di mezzi di trasporto privati, con rampe inclinate, si può procedere a spingere direttamente la macchina senza pallet, assicurandosi comunque di proteggere tutti i componenti e la macchina stessa da urti violenti, umidità, vibrazioni, movimenti accidentali, durante il trasporto.
(☛) Per il sollevamento o l'inserimento (nel vano macchina) della batteria, servirsi esclusivamente di personale e mezzi adeguati (cavi, golfari, ecc.) all'operazione e a supportare il peso dei carichi in questione. Utilizzare per il trasporto, le stesse precauzioni ed indicazioni suggerite per la macchina unite alle indicazioni dello specifico manuale del costruttore.
Il caricabatterie può essere trasportato sui supporti di cui dispone, sia verticalmente che orizzontalmente, utilizzare le stesse precauzioni ed indicazioni previste per la macchina unite a quelle previste nello specifico manuale.

5. INFORMAZIONI INSTALLAZIONE

5.1 BATTERIE

Indipendentemente dalla tipologia di costruzione, le prestazioni di una batteria si indicano con una capacità sempre riferita ad un periodo di scarica. Un altro valore importante sono il numero di scariche possibili. La capacità è espressa in ampere per ora (Ah), mentre il periodo di scarica si indica generalmente in 20 ore (C20 oppure 20h, oppure non espressamente indicato) o 5 ore (C5 oppure 5h). I cicli di scarica/carica sono l'indicazione del numero di volte che la batteria supporta la carica nelle migliori condizioni e in pratica indicano la vita utile della batteria rispettando tutti gli accorgimenti previsti.
Quindi la capacità di una stessa batteria, varia a seconda di quanto velocemente ne utilizzo l'energia (la corrente), per questo i valori della capacità espressi in C5 o C20 variano così sensibilmente. E' fondamentale considerare questi fattori al fine di fare un corretto raffronto fra i prodotti disponibili sul mercato e quanto noi offriamo.
Su questa macchina possono essere montate due tipi di batterie diversi per costruzione e caratteristiche.
- Batteria a moduli corazzati tubolari al Pb-Acido: richiedono il controllo periodico del livello dell'elettrolito in ogni elemento!
(!) Se un elemento rimane scoperto dalla soluzione acida, si ossida in 24 ore e le prestazioni di quell'elemento vengono permanentemente compromesse.
(☠) Fare riferimento al manuale delle batterie per evitare rischi fisici ed economici.
- Batteria a moduli al gel: questo tipo di batterie non richiede manutenzione, non richiede particolari ambienti per la ricarica (in quanto non emettono

gas nocivi) e quindi sono molto consigliate.
(!) Non è assolutamente scontato che batterie e caricabatterie con le stesse caratteristiche tecniche di quelli che offriamo diano risultati analoghi, solamente una perfetta compatibilità fra questi elementi (batterie al Pb-Acido, batterie al gel e caricabatterie) tutelano le prestazioni, la vita utile, la sicurezza ed il valore economico investito.

5.1.2 PREPARAZIONE BATTERIA

(!) Le caratteristiche tecniche delle batterie utilizzate devono corrispondere a quelle indicate nel paragrafo delle informazioni tecniche. L'utilizzo di batterie diverse può provocare seri danni alla macchina o può richiedere ricariche più frequenti.
(☠) Durante l'installazione o qualsiasi tipo di manutenzione delle batterie, l'operatore deve essere munito degli accessori protettivi adeguati per evitare infortuni. Operare lontano da fiamme libere, non cortocircuitare i poli delle batterie, non causare scintille e non fumare.
Le batterie sono normalmente fornite cariche con soluzione acida (per quelle al Pb-Acido) e pronte per l'impiego; seguire in ogni caso il manuale allegato alla batteria ed attenersi attentamente alle indicazioni sulla sicurezza e sulle modalità d'impiego contenute.

5.1.3 INSTALLAZIONE BATTERIE

Per inserire le batterie nel vano (Foto I - 2) occorre tenere il piatto spazzola abbassato;
per aprire il vano batterie, tirare la leva di apertura (Foto H - 1) e sollevare il serbatoio soluzione (Foto O - 3);
sganciare il fermaglio a clip (Foto I - 1) posto sul cavo di sollevamento del piatto spazzola.
Inserire le batterie nell'apposita sede (Foto I - 2) controllando attentamente che esse siano in perfetto stato.

5.1.4 COLLEGAMENTO BATTERIE

(!) Queste operazioni devono essere eseguite da personale specializzato.
Eseguire l'installazione e la carica delle batterie in un luogo ventilato e secco, lontano da sorgenti di calore e da sostanze corrosive. Assicurarsi della corrispondenza delle tensioni tra batterie e caricabatterie. Proteggere la rete con un interruttore di tipo ritardato o un fusibile di carico superiore all'assorbimento massimo del caricabatterie. Rispettare le polarità della presa batteria.
- Staccare il connettore Anderson del cablaggio batterie dal connettore Anderson del cablaggio macchina (Foto D - 7)(Foto F - 8). Prendere sempre in mano i connettori, non tirare mai i cavi.
Nella Foto G è riportato lo schema di connessione delle batterie per i modelli BSW1400 - BT.
(☠) Fissare il cablaggio batteria alla batteria collegando i morsetti esattamente e solo sui poli contraddistinti dallo stesso simbolo (cablaggio rosso "+", cablaggio nero "-")! Un eventuale cortocircuito della batteria può provocare esplosioni!
Verificato che tutti i comandi sul pannello siano in posizione "0" o comunque di riposo, collegare il connettore della batteria a quello della macchina.
(!) Chiudere il vano batteria facendo attenzione a non schiacciare alcun cablaggio.
Nella Foto I - 3 è visibile come deve esser eseguito il corretto collegamento delle batterie per i modelli BSW1400 - BT.

5.1.5 CONFIGURAZIONE INDICATORE DI SCARICA BATTERIE

Al momento dell'acquisto della lavasciuga la scheda elettronica è configurata per il funzionamento con batterie al GEL. Qualora si intenda equipaggiare la lavasciuga con batterie al Pb-Acido occorre agire come segue:

Modello " **BSW1400"**
(!) PER <u>ENTRARE NELLA MODALITA' DI CONFIGURAZIONE</u> DELLE SOGLIE DELLA BATTERIA:
1) Premere contemporaneamente i tasti "ACCENSIONE SPAZZOLA" (Foto C - 1) e "ACCENSIONE ASPIRATORE" (Foto C - 2) entro 2 secondi dall'accensione della scheda tramite l'interruttore a chiave (Foto D - 1): i 3 LED della batteria verranno accesi (Foto C - 3A, 3B, 3C).
2) Premere il tasto "ACCENSIONE ASPIRATORE" (Foto C - 2) entro 5 secondi dall'azione precedente. Una volta premuto il tasto si entra nella modalità di configurazione prevista: si accendono i LED giallo e verde della batteria (Foto C - 3A, 3B).

(!) LE IMPOSTAZIONI DI CONFIGURAZIONE SONO VISIBILI SUL LED SPAZZOLE (Foto C - 2A):

1) Spento: Pb-Acido.
2) Acceso: Gel.

(!) PER <u>MODIFICARE</u> LE IMPOSTAZIONI DI CONFIGURAZIONE:

Premere il tasto "ACCENSIONE SPAZZOLA" (Foto C - 1) .

(!) PER SALVARE LE IMPOSTAZIONI E USCIRE DALLA MODALITA':

Premere il tasto "ACCENSIONE ASPIRATORE" (Foto C - 2).

Ad impostazione effettuata si avranno differenti livelli di scarica della batteria, con interventi differenziati sulle funzioni della macchina come specificato nella tabella seguente:

Funzionamento indicatore di scarica batterie - MODELLO "BSW1400"

Tensione Volts Tipo di batterie		LED indicatore di stato di carica batteria	LED indicatore di funzionamento spazzola	
Pb-Acido	GEL	Segnalazione	Segnalazione	AZIONE
24,0	24,0	Verde acceso	Acceso	Tutto funzionante
21,5	22,5	Giallo acceso	Acceso	Tutto funzionante
20,5	21,5	Rosso acceso	Lampeggiante	Il motore spazzola non funziona
20,0	21,0	Rosso lampeggiante	Lampeggiante	I motori spazzola e aspirazione non funzionano

Modello " **BT"**

(!) PER ENTRARE NELLA MODALITA' DI CONFIGURAZIONE DELLE SOGLIE DELLA BATTERIA:
1) Premere contemporaneamente i tasti "RIDUZIONE VELOCITA' " (Foto E - 3) e "ACCENSIONE ASPIRATORE" (Foto E - 6) entro 2 secondi dall'accensione della macchina tramite l'interruttore a chiave (Foto F - 1). Il secondo LED di indicazione della velocità risulterà acceso (Foto E - 3B).
2) Premere il tasto "AUMENTO VELOCITA' " (Foto E - 4) entro 5 secondi dall'azione precedente. Una volta premuto il tasto si entra nella modalità di configurazione prevista.

(!) LE IMPOSTAZIONI DI CONFIGURAZIONE SONO VISIBILI SUI LED DI INDICAZIONE DELLA VELOCITA:

1) I primi due LED (Foto E - 3A, 3B) indicano il tipo di impostazione delle soglie di intervento dell'indicatore e devono essere entrambi accesi;
2) Il terzo e il quarto LED (Foto E - 3C, 3D) indicano il tipo di batteria; per il tipo Pb-Acido deve essere acceso solo il terzo LED (Foto E - 3C) mentre per il tipo GEL devono essere accesi entrambi (Foto E - 3C, 3D);

(!) PER MODIFICARE LE IMPOSTAZIONI DI CONFIGURAZIONE:
1) I tasti "AUMENTO VELOCITA' " (Foto E - 4) e "RIDUZIONE VELOCITA' " (Foto E - 3) servono per impostare la soglia di intervento dell'indicatore in modo tale da far accendere i primi due LED dell'indicazione della velocità
2) Il tasto "ACCENSIONE SPAZZOLA" (Foto E - 5) serve per selezionare le batterie di tipo Pb-Acido mentre il tasto "ACCENSIONE ASPIRATORE " (Foto E - 6) serve per selezionare le batterie di tipo GEL.

(!) PER SALVARE LE IMPOSTAZIONI E USCIRE DALLA MODALITA':

Premere contemporaneamente i tasti "RIDUZIONE VELOCITA' " (Foto E - 3) e "ACCENSIONE ASPIRATORE" (Foto E - 6) .

Ad impostazione effettuata si avranno differenti livelli di scarica della batteria, con interventi differenziati sulle funzioni della macchina come specificato nella tabella seguente:

Funzionamento indicatore di scarica batterie - MODELLO "BT"

Tensione Volts Tipo di batterie		LED indicatore di stato di carica batteria	LED indicatore di funzionamento spazzola	
Pb-Acido	GEL	Segnalazione	Segnalazione	AZIONE
24,0	24,0	Verde acceso	Acceso	Tutto funzionante
21,5	22,5	Giallo acceso	Acceso	Tutto funzionante
20,5	21,5	Rosso acceso	Lampeggiante	Non funziona il motore spazzola
20,0	21,0	Rosso lampeggiante	Lampeggiante	Non funziona più nessun motore

Nel caso non si completi il ciclo di configurazione le impostazioni rimangono invariate come all'origine.
(!) Si raccomanda l'intervento dell'assistenza o di un tecnico in caso di problemi con le impostazioni riportate. Non aprire né manomettere il circuito elettrico.

5.2 CONFIGURAZIONE CARICABATTERIA

Far eseguire solo da Tecnici specializzati. Al momento dell'acquisto della lavasciuga il caricabatterie integrato è configurato per il funzionamento con batterie al GEL. Qualora si intenda equipaggiare la lavasciuga con batterie al Pb-Acido occorre agire come segue:

(!) VISUALIZZAZIONE DELLE IMPOSTAZIONI DEL CARICABATTERIA
Le impostazioni di carica del caricabatteria sono indicate dal lampeggio dei LED luminosi all'accensione del carica batteria stesso.

- **LED luminoso ROSSO (Foto M - 2) lampeggia 2 volt**e = caricabatteria configurato per batterie **PB-Acido**
LED luminoso VERDE (Foto M - 3) lampeggia 2 volte = caricabatteria configurato per batterie **GEL**

E' possibile eseguire questo tipo di verifica senza che le batterie siano collegate.

(!) CONFIGURAZIONE DIP-SWITCH PER CARICABATTERIA CBHD1
Per impostare la curva di carica per batterie al Pb-Acido o batterie al GEL è necessario **agire sull'interruttore (dip-switch) posto all'interno del caricabatteria (Foto M - 4)**.
Per accedere al dip-switch occorre smontare il coperchio inferiore del caricabatteria (Foto M - 1) oppure il tappo di plastica (Foto M - 5) .
A partire da sinistra verso destra, l'unico dip-switch che ha effetto è il primo, vale a dire quello indicato dal numero **1 del dip-switch SW1 (Foto M - 6)**.

Posizione Dip-Switch 1	Tipo di carica
ON	Curva di carica per batterie **Pb-Acido**
OFF	Curva di carica per batterie **GEL**

NOTA BENE: tutti gli altri dip-switch **NON DEVONO** essere spostati in quanto non si produrrebbe alcun tipo effetto sul funzionamento del caricabatteria.

6. INFORMAZIONI UTILIZZO

6.1 PREPARAZIONE MACCHINA

(!) Prima di iniziare a lavorare, indossare scarpe antiscivolo, guanti ed ogni altro dispositivo di protezione personale indicato dal fornitore del detergente impiegato o richiesto dall'ambiente in cui si opera.

(☞) Eseguire le seguenti operazioni prima di iniziare a lavorare, fare riferimento ai relativi paragrafi per una dettagliata descrizione di queste fasi:
Controllare il livello di carica della batteria e procedere alla ricarica, se necessario.
Montare le spazzole o i dischi trascinatori (con i dischi abrasivi) del tipo opportuno per la superficie ed il lavoro da svolgere.
Montare il tergipavimento, verificare che sia ben fissato, collegato al tubo di aspirazione e con le lame di asciugatura non eccessivamente usurate.
Verificare che il serbatoio di recupero sia vuoto, se così non fosse svuotarlo completamente.
Controllare e chiudere completamente il comando di rilascio della soluzione detergente.
Riempire il serbatoio soluzione attraverso il foro anteriore con acqua pulita e detergente non schiumogeno in concentrazione adeguata. Lasciare un dislivello di 2 cm fra la bocca del tappo ed il livello del liquido.

(☞) Per evitare pericoli, si consiglia di prendere dimestichezza con i movimenti della macchina, facendo delle prove su una superficie ampia e senza ostacoli.
Per ottenere i migliori risultati in termini di pulizia e durata dell'apparecchiatura suggeriamo alcune semplici, ma importanti procedure:
- Individuare l'area di lavoro, allontanando i possibili ostacoli d'intralcio; se la superficie è molto ampia, operare per aree rettangolari contigue e parallele fra loro.
- Scegliere una traiettoria di lavoro rettilinea ed iniziare a lavorare dalla zona più remota per evitare di ripassare su aree già pulite.

6.2 STRUTTURA E FUNZIONI MACCHINA

FOTO A

1	INTERRUTTORE GENERALE
2	INTERRUTTORE MOTORE SPAZZOLA
3	INTERRUTTORE MOTORE ASPIRAZIONE

FOTO B

1	CAVO DI ALIMENTAZIONE
2	LEVA DOSAGGIO SOLUZIONE DETERGENTE
3	LEVA DI SOLLEVAMENTO DEL PIATTO SPAZZOLA
4	LEVA DI SOLLEVAMENTO DEL TERGIPAVIMENTO
5	LEVA DI COMANDO
6	TUBO SVUOTAMENTO SERBATOIO RECUPERO

FOTO C

1	INTERRUTTORE MOTORE SPAZZOLA
1A	INDICATORE LUMINOSO "LED" FUNZIONAMENTO MOTORE SPAZZOLA
2	INTERRUTTORE MOTORE ASPIRAZIONE
2A	INDICATORE LUMINOSO "LED" FUNZIONAMENTO MOTORE ASPIRAZIONE
3	INDICATORE LUMINOSO STATO DI CARICA BATTERIE
3A	INDICATORE LUMINOSO "LED" VERDE BATTERIA CARICA
3B	INDICATORE LUMINOSO "LED" GIALLO BATTERIA CARICA 50%
3C	INDICATORE LUMINOSO "LED" ROSSO BATTERIA SCARICA

FOTO D

1	INTERRUTTORE GENERALE A CHIAVE
2	LEVA DI COMANDO
3	LEVA DI SOLLEVAMENTO DEL PIATTO SPAZZOLA
4	LEVA DI SOLLEVAMENTO DEL TERGIPAVIMENTO
5	DISGIUNTORE TERMICO MOTORE SPAZZOLA
6	TUBO SVUOTAMENTO SERBATOIO RECUPERO
7	CONNETTORE BATTERIE
8	LEVA DOSAGGIO SOLUZIONE DETERGENTE

FOTO E

1	INDICATORE LUMINOSO STATO DI CARICA BATTERIE
1A	INDICATORE LUMINOSO "LED" VERDE BATTERIA CARICA
1B	INDICATORE LUMINOSO "LED" GIALLO BATTERIA CARICA 50%
1C	INDICATORE LUMINOSO "LED" ROSSO BATTERIA SCARICA
2	INDICATORE DI MARCIA AVANTI/INDIETRO
3	TASTO SELETTORE PER LA RIDUZIONE DELLA VELOCITA' DI AVANZAMENTO
3A	VELOCITA' DI AVANZAMENTO 1
3B	VELOCITA' DI AVANZAMENTO 2
3C	VELOCITA' DI AVANZAMENTO 3
3D	VELOCITA' DI AVANZAMENTO 4
4	TASTO SELETTORE PER AUMENTO DELLA VELOCITA' DI AVANZAMENTO
5	INTERRUTTORE MOTORE SPAZZOLA
5A	INDICATORE LUMINOSO "LED" FUNZIONAMENTO MOTORE SPAZZOLA
6	INTERRUTTORE MOTORE ASPIRAZIONE
6A	INDICATORE LUMINOSO "LED" FUNZIONAMENTO MOTORE ASPIRAZIONE

FOTO F

1 INTERRUTTORE GENERALE A CHIAVE
2 LEVA DI COMANDO TRAZIONE MARCIA AVANTI / RETROMARCIA
3 LEVA DI SOLLEVAMENTO DEL PIATTO SPAZZOLA
4 LEVA DI SOLLEVAMENTO DEL TERGIPAVIMENTO
5 DISGIUNTORE TERMICO MOTORE SPAZZOLA
6 DISGIUNTORE TERMICO MOTORE TRAZIONE
7 TUBO SVUOTAMENTO SERBATOIO RECUPERO
8 CONNETTORE BATTERIE
9 LEVA DOSAGGIO SOLUZIONE DETERGENTE

FOTO G

SCHEMA DI CONNESSIONE DELLE BATTERIE

FOTO H

1 LEVA APERTURA VANO BATTERIE
2 APERTURA PER RIEMPIMENTO SERBATOIO SOLUZIONE CON TAPPO IN SPUGNA

FOTO I

1 FERMAGLIO DI SGANCIO DEL CAVO SOLLEVAMENTO DEL PIATTO SPAZZOLA
2 VANO ALLOGGIAMENTO BATTERIE CON BATTERIE 12V
3 CONNESSIONE DELLE BATTERIE

FOTO L

1 CARICABATTERIE INCORPORATO
2 CAVO DI ALIMENTAZIONE PER RICARICA BATTERIE

FOTO M

1 COPERCHIO DEL CARICABATTERIA
2 INDICATORE LUMINOSO “LED” ROSSO BATTERIA SCARICA
3 INDICATORE LUMINOSO “LED” VERDE BATTERIA CARICA
4 INTERRUTTORI DIP-SWITCH
5 TAPPO PER ACCESSO AI DIP-SWITCH
6 DIP-SWITCH NR. 1 PER SETTAGGIO CURVA DI CARICA PB-ACIDO / GEL

FOTO N

1 RUOTA PARACOLPI
2 POMELLO DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DEL TERGIPAVIMENTO
3 TUBO DI ASPIRAZIONE
4 POMELLO SMONTAGGIO DELLE LAME DEL TERGIPAVIMENTO
5 RUOTA DEL TERGIPAVIMENTO
6 POMELLO DI SGANCIO DEL TERGIPAVIMENTO
7 POMELLO DI REGOLAZIONE DELL’INCLINAZIONE DEL TERGIPAVIMENTO

FOTO O

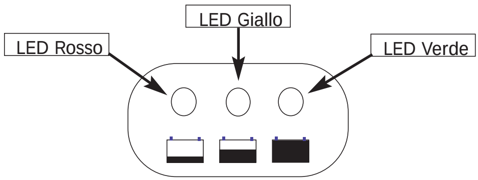
1 COPERCHIO DEL VANO FILTRO MOTORE ASPIRAZIONE
2 APERTURA PER RIEMPIMENTO SERBATOIO SOLUZIONE
3 SERBATOIO RECUPERO
4 SERBATOIO SOLUZIONE
5 PARASPRUZZI

FOTO P

1 GALLEGGIANTE
2 FILTRO DELL’ASPIRAZIONE
3 OBLO’ ISPEZIONE SERBATOIO RECUPERO

6.3 RICARICA DELLE BATTERIE

Collegare il cavo di prolunga al cavo di alimentazione del caricabatteria (Foto L - 2) e connetterlo ad una presa di rete.
All’accensione il caricabatterie esegue un test sulla tensione della batteria per decidere se iniziare o meno il processo di ricarica. Se la batteria non è connessa al caricabatteria lampeggerà il LED rosso (Foto M - 2). Se il test ha dato esito positivo trascorso 1 secondo avrà inizio la carica delle batterie, con il LED rosso acceso.
Durante il processo di carica l’avanzamento della carica è segnalato tramite tre indicatori luminosi LED: rosso, giallo e verde.
Il LED verde (Foto M - 3) segnala che il processo di carica è terminato.
Scollegare il caricabatteria dalla rete.



(!) Per ulteriori informazioni consultare il manuale di utilizzo e sicurezza del costruttore del caricabatterie.

Se la macchina è equipaggiata con **batterie Pb-Acido**, ricaricare solo in un luogo ben ventilato, sollevare il coperchio superiore ed aprire i tappi delle batterie.
(☠) Seguire il manuale di utilizzo e sicurezza del costruttore delle batterie (vedi paragrafo manutenzione batterie).

Se la macchina è equipaggiata con **batterie al gel** (senza manutenzione), seguire le sottostanti istruzioni.
Se la macchina è utilizzata regolarmente:
Lasciare sempre collegate le batterie al caricabatterie quando non si sta utilizzando la macchina.
Se la macchina non viene utilizzata per lunghi periodi: Caricare la batteria durante la notte dopo l'ultimo utilizzo, poi sconnettere la batteria dal caricabatteria.
Ricaricare la batteria durante la notte prima di usare di nuovo la macchina.
Evitare di effettuare ricariche intermedie o incomplete in fase di lavoro.

Se la macchina è dotata di batterie al Pb-Acido, controllare regolarmente l'intensità del liquido degli elementi con il densimetro: se uno o più elementi risultassero scarichi e gli altri completamente carichi, la batteria è danneggiata e va quindi sostituita o riparata (fare riferimento al manuale di servizio della batteria.
Chiudere i tappi degli elementi ed abbassare il coperchio superiore.

6.4 MONTAGGIO TERGIPAVIMENTO
Avvitare leggermente i due pomelli (Foto N - 6) sul corpo del tergipavimento.
Infilare il tergipavimento nelle apposite sedi situate sul supporto del tergipavimento, assicurandone il fissaggio avvitando i due pomelli (Foto N - 6).
Inserire saldamente il tubo di aspirazione (Foto N - 3) proveniente dalla macchina nel tubo di attacco posto sul corpo del tergipavimento.

6.5 SMONTAGGIO TERGIPAVIMENTO
Scollegare il tubo di aspirazione dal corpo del tergipavimento.
Svitare leggermente i due pomelli (Foto N - 6) e tirare verso di sé il tergipavimento per liberarlo dalla propria sede.

6.6 SOSTITUZIONE DELLE LAME IN GOMMA DEL TERGIPAVIMENTO
Smontare il tergipavimento dal suo supporto (vedi 6.5).
Svitare completamente i pomelli (Foto N - 4, N - 6) ed effettuare una pressione sulle teste delle viti sulle quali erano avvitati fino a far uscire dal corpo del tergipavimento il supporto di plastica interno.
Sfilare le lame in gomma dal supporto di plastica tirandole da un'estremità.
Inserire sul supporto di plastica la nuova lama in gomma, incastrando i perni di plastica nelle corrispondenti aperture sulla lama.
Reintrodurre il supporto di plastica dentro il corpo del tergipavimento e fissarlo saldamente avvitando i pomelli di ancoraggio (Foto N - 4, N - 6).
Rimontare il tergipavimento sul suo supporto (vedi 6.4).

6.7 REGOLAZIONE TERGIPAVIMENTO
Il pomello a vite posto sul supporto del tergipavimento (Foto N - 7) regola l'inclinazione del tergipavimento rispetto al suolo. Le due manopole rosse ai lati (Foto N - 2), collegate alle ruote posteriori del tergipavimento, servono per regolare la pressione del tergipavimento sul suolo.
La perfetta regolazione prevede che lama in gomma posteriore, strisciando in movimento, fletta in ogni suo punto, formando con il pavimento un angolo di 45° circa.
Durante il lavoro della macchina (avanzamento) si può intervenire sui pomelli (Foto N - 2, N - 7) per regolare l'inclinazione e la pressione del tergipavimento in modo che l'asciugatura sia uniforme lungo tutta la lunghezza del tergipavimento.
Tratti umidi indicano un'asciugatura insufficiente; agire sui pomelli di regolazione per ottimizzarne l'efficacia.

6.8 MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEL PARASPRUZZI
Il paraspruzzi è fissato al piatto spazzola tramite un fermaglio a molla agganciato al piatto stesso.
Per rimuovere il paraspruzzi è sufficiente sganciare il fermaglio a molla e tirare il paraspruzzi verso di se.
Per rimontare il paraspruzzi, incastrarlo saldamente sul piatto spazzola, agganciare l'estremità fissa del cavo di acciaio sul piatto spazzola e poi agganciare il fermaglio a molla sull'altra estremità del piatto spazzola.

6.9 MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA SPAZZOLA
(!) Non lavorare mai senza spazzole o trascinatori e dischi abrasivi perfettamente installati sulla macchina.

Per il montaggio:
Assicurarsi che il piatto spazzola sia in posizione sollevata, altrimenti sollevarlo seguendo l'indicazione nel paragrafo specifico.
Assicurarsi che la chiave d'accensione sul pannello comandi sia in posizione di macchina spenta.
Posizionare la spazzola sotto il piatto lavante, facendo attenzione che la flangia di aggancio della spazzola si trovi sotto l'innesto metallico della macchina.
Abbassare il piatto lavante ed avviare la rotazione della spazzola tramite l'apposito interruttore: in questo modo la spazzola si aggancia automaticamente.
Per il montaggio del disco trascinatore seguire la stessa procedura.

(!) Non permettere che la lunghezza dei fili delle spazzole si riduca al di sotto di 1 cm.
(!) Non permettere che lo spessore dei dischi

abrasivi si riduca al di sotto di 1 cm.
Lavorare con spazzole troppo consumate o dischi abrasivi troppo sottili, può provocare danni alla macchina ed al pavimento.
Controllare regolarmente lo stato di usura di questi componenti prima di iniziare il lavoro.

Per lo smontaggio o la sostituzione:
Assicurarsi che il piatto spazzole sia in posizione sollevata, altrimenti sollevarlo seguendo l'indicazione nel paragrafo specifico.
Assicurarsi che la chiave di accensione sul pannello comandi sia in posizione di macchina spenta.
Tenendo fra le mani la spazzola sotto il piatto, ruotarle nel senso di rotazione ed abbassarle per liberarle dall'innesto metallico.
Per lo smontaggio del disco trascinatore seguire la stessa procedura.

6.10 RIEMPIMENTO E SCARICO DEL SERBATOIO SOLUZIONE

(☞) La temperatura dell'acqua o del detergente immesso non deve essere superiore ai 50°C

(☞) Ad ogni riempimento del serbatoio soluzione (Foto O - 4), provvedere sempre a svuotare il serbatoio recupero (Foto O - 3).

Per il carico:
- Versare nel serbatoio la quantità richiesta del prodotto chimico, considerando la quantità percentuale (%) del fornitore, riferita alla capacità del serbatoio pieno indicata nella scheda del prodotto.

(!) Utilizzare esclusivamente prodotti idonei al pavimento ed allo sporco da rimuovere.
- Versare l'acqua nell'apertura di carico posta nella parte anteriore della macchina (Foto H - 2, O - 2).
Lasciare un dislivello di 2 cm fra la bocca del tappo ed il livello del liquido. Non riempire oltre questa misura!

(☠) La macchina è stata progettata per essere impiegata con detergenti non schiumogeni e biodegradabili, specifici per lavapavimenti. L'utilizzo di altri prodotti chimici, (come ad esempio ipoclorito di sodio, ossidanti, solventi od idrocarburi) può danneggiare o distruggere la macchina.
- Seguire le norme di sicurezza specificate nel relativo paragrafo e sul contenitore del detergente.
- Per una lista completa dei detergenti adeguati disponibili, contattare il costruttore della macchina.

(☞) Utilizzare sempre detergenti non schiumogeni
- Non lasciare incustodita la gomma dell'acqua per il riempimento ed inserirla completamente nel serbatoio, potrebbe spostarsi e bagnare parti delicate della macchina.
- Chiudere il serbatoio con il relativo tappo.

Per lo scarico:
- Svitare il tappo di scarico del serbatoio soluzione posto nella zona inferiore del serbatoio ed attendere il completo svuotamento.
- Richiudere saldamente il tappo di scarico.

6.11 SCARICO DEL SERBATOIO DI RECUPERO

Lo scarico delle acque sporche deve essere effettuato in linea con le normative nazionali. L'utilizzatore ha la completa responsabilità di assicurare il rispetto di queste regole.
Quando è terminata la soluzione detergente, prima di procedere ad un nuovo riempimento del serbatoio soluzione occorre sempre svuotare il serbatoio di recupero (Foto O - 3).
In generale, si può svuotare il serbatoio di recupero tutte le volte che lo si desidera, anche in fasi intermedie del ciclo di lavoro.
Il volume del serbatoio di recupero è superiore a quello per la soluzione, perciò non si dovrebbe mai verificare una situazione di potenziale pericolo per il motore di aspirazione; ad ogni buon conto, c'è un galleggiante di sicurezza (Foto P - 1) che interviene chiudendo il condotto di aspirazione qualora il livello di liquido sporco sia eccessivo.

(☠) Se per qualche motivo si nota una perdita di acqua o schiuma da sotto i serbatoi, spegnere immediatamente il motore di aspirazione e procedere allo svuotamento del serbatoio di recupero.

Per scaricare il serbatoio:
Guidare la macchina nel luogo adatto per lo scarico dell'acqua sporca, preferibilmente in prossimità di un WC o di uno scolo fognario (osservare le regole nazionali per lo smaltimento delle acque reflue).
Spegnere la macchina e togliere la chiave dal pannello.
Staccare dal gancio il tubo di scarico (Foto B - 6, D - 6, F - 7) e tenendolo in alto, togliere il tappo di chiusura.
Abbassare il tubo di scarico verso il punto selezionato.
L'operazione di svuotamento può essere interrotta rapidamente e per ogni esigenza, semplicemente tenendo in alto il tubo di scarico.
Verificare la quantità di sporco residuo nel serbatoio e, se necessario, lavarlo internamente attraverso il foro di ispezione (Foto P - 3).
Terminato lo svuotamento del serbatoio, tappare il tubo di scarico e fissarlo al sostegno dietro la macchina.

(☞) Il tappo del tubo di scarico deve essere chiuso perfettamente, senza far passare aria, altrimenti si avrà una perdita di depressione che causerà un'imperfetta asciugatura.

6.12 NORME SPECIFICHE D'USO DEL MODELLO "E "

Il modello "E" può essere messo in funzione solamente se la tensione (voltaggio) indicata sulla targhetta corrisponde a quella a disposizione nello stabile e se la presa di corrente è fornita di messa a terra.
Non danneggiare il cavo di alimentazione, non schiacciarlo e non strapparlo.
Non passare sopra il cavo di alimentazione con la macchina. Il cavo potrebbe avvolgersi negli organi in movimento causando un corto circuito.

(☠) ATTENZIONE!!! - Il modello "E" ha parti in tensione o percorse da corrente, il contatto con le quali può provocare gravi lesioni e persino la morte.

- Prima di qualunque operazione sulla macchina è necessario scollegare la stessa dalla rete elettrica.
- Non toccare mai cavi elettrici difettosi o che presentino segni d'usura.
- Prima di accedere all'impianto elettrico occorre disinserire la macchina e staccarla dalla presa di corrente.
- Qualora si riscontrassero nei cavi elettrici difetti, danni o screpolature, sostituirli immediatamente con ricambi originali.
- I collegamenti a rete devono essere protetti almeno contro gli spruzzi d'acqua.
- Per il collegamento a rete della macchina utilizzare solo prolunghe conformi alle normative di sicurezza in vigore.
- La presa di rete a cui la macchina è collegata deve esser provvista di interruttore salvavita.
- E' assolutamente vietato l'uso della macchina in prossimità di piscine o specchi d'acqua.

(☠) SITUAZIONI D'EMERGENZA
In casi d'emergenza:
- Scollegare immediatamente la macchina dalla rete elettrica.
- Applicare immediatamente le misure di pronto soccorso.

In caso di incidente, la macchina non deve essere rimessa in funzione prima di essere stata esaminata da un tecnico autorizzato dal costruttore.

6.13 GUIDA DELLA MACCHINA

Modello "E"
Collegare alle rete il cavo di alimentazione (Foto B - 1) tramite una prolunga.
Azionare l'interruttore generale (Foto A - 1) sulla posizione ON.
Azionare l'interruttore di accensione della spazzola (Foto A - 2)
(!) la spazzola inizierà a girare solo azionando la leva di comando (Foto B - 5).
Azionare l'interruttore di accensione dell'aspirazione (Foto A - 3).
Aprire il rubinetto soluzione abbassando la leva dosaggio detergente posta dietro la macchina (Foto B - 2), abbassare il gruppo aspirante tramite la leva di sollevamento del tergipavimento (Foto B - 4), abbassare la testata lavante tramite la leva di sollevamento (Foto B - 3).
Eseguire il lavaggio del pavimento, procedendo lentamente in avanti tirando la leva di comando (Foto B - 5) per azionare la spazzola; al rilascio della leva di comando la rotazione della spazzola si interromperà dopo alcuni secondi.
Ricordarsi di sollevare il tergipavimento prima di retrocedere per evitare guasti al tergipavimento.

Modello "BSW1400"
Verificare la connessione del connettore batterie, posto sul retro della macchina sotto il pannello comandi (Foto D - 7).
Inserire e girare la chiave di accensione (Foto D - 1).
Dal pannello comandi, controllare lo stato di carica delle batterie (Foto C - 3);
Azionare l'interruttore di accensione della spazzola (Foto C - 1)
(!) la spazzola inizierà a girare solo dopo aver azionando la leva di comando (Foto D - 2).
Azionare l'interruttore di accensione dell'aspirazione (Foto C - 2).
Aprire il rubinetto soluzione abbassando la leva dosaggio detergente posta dietro la macchina (Foto D - 8), abbassare il gruppo aspirante tramite la leva di sollevamento del tergipavimento (Foto D - 4), abbassare la testata lavante tramite la leva di sollevamento (Foto D - 3).
Eseguire il lavaggio del pavimento, procedendo lentamente in avanti tirando la leva di comando (Foto D - 2) per azionare la spazzola; al rilascio della leva di comando la rotazione della spazzola si interromperà dopo alcuni secondi.
Ricordarsi di sollevare il tergipavimento prima di retrocedere per evitare guasti al tergipavimento.

Modello "BT"
Verificare la connessione del connettore batterie, posto sul retro della macchina sotto il pannello comandi (Foto F - 8).
Inserire e girare la chiave di accensione (Foto F - 1).
Dal pannello comandi, controllare lo stato di carica delle batterie (Foto E - 1) e, se sufficiente, selezionare la velocità di marcia desiderata (Foto E - 3, E - 4).
Azionare l'interruttore di accensione della spazzola (Foto E - 5)
(!) la spazzola inizierà a girare solo dopo aver azionando la leva di comando della tra-

zione (Foto F - 2).
Azionare l'interruttore di accensione dell'aspirazione (Foto E - 6).
Aprire il rubinetto soluzione abbassando la leva dosaggio detergente posta dietro la macchina (Foto F - 9), abbassare il gruppo aspirante tramite la leva di comando del tergipavimento (Foto F - 4), abbassare la testata lavante tramite la leva di comando (Foto F - 3).
Eseguire il lavaggio del pavimento procedendo in avanti tirando la leva di comando della trazione (Foto F - 2) verso l'alto o spingere tale leva verso il basso per retrocedere; al rilascio della leva di comando si interromperà la trazione e la rotazione della spazzola si interromperà dopo alcuni secondi. Ricordarsi di sollevare il tergipavimento prima di retrocedere per evitare guasti al tergipavimento.

6.14 METODO DI LAVORO

6.14.1 PREPARAZIONE ED AVVERTENZE

Liberare la superficie da trattare (con strumenti idonei quali aspiratori, spazzatrici, ecc.) da ogni residuo solido libero. Se non si procede con questa operazione preliminare, lo sporco solido potrebbe impedire il corretto funzionamento del tergipavimento, compromettendo la perfetta asciugatura.
Questa macchina deve essere guidata esclusivamente da personale addestrato.

6.14.2 CONTROLLO STATO DI CARICA DELLA BATTERIA

La sequenza di luci dell'indicatore di stato di carica (Foto C - 3, E - 1) si spegne progressivamente fino all'esaurimento della carica della batteria. Quando si accende la luce rossa (Foto C - 3C, E - 1C), spegnere il motore spazzole, chiudere l'erogazione soluzione, terminare eventualmente di asciugare il piccolo residuo umido e portarsi presso il luogo del caricabatterie per procedere alla ricarica della batteria.
(!) Le batterie si possono danneggiare irrimediabilmente se il livello di carica residua si riduce troppo (vedere il manuale di uso della batteria), non forzare la scarica della batteria oltre i limiti fissati dalle sicurezze, spegnendo e riaccendendo la chiave od in nessun altro modo.

6.14.3 LAVAGGIO DIRETTO O PER SUPERFICI LEGGERMENTE SPORCHE

Lavaggio ed asciugatura in un unico passaggio.
Preparare la macchina come descritto precedentemente e utilizzarla come descritto nel paragrafo 6.13 .
(☞) Mai utilizzare la macchina senza soluzione detergente, si potrebbe danneggiare il pavimento.

6.14.4 LAVAGGIO INDIRETTO O PER SUPERFICI MOLTO SPORCHE

Lavaggio ed asciugatura in diversi passaggi.
Preparare la macchina come descritto precedentemente.

Prima operazione:
Eseguire il lavaggio come descritto nel paragrafo 6.13 senza però procedere all'asciugatura del pavimento.
Lasciare che la soluzione detergente faccia effetto sullo sporco, secondo quanto indicato nelle informazioni relative al detergente utilizzato.

Seconda operazione:
Procedere come spiegato nel paragrafo precedente del "Lavaggio Diretto" (6.14.3) per procedere anche con l'asciugatura del pavimento.
(☞) Mai utilizzare la macchina senza soluzione detergente, si potrebbe danneggiare il pavimento.

6.14.5 OPERAZIONI POST LAVAGGIO

Chiudere l'erogazione del detergente.
Sollevare il piatto spazzola e spegnere il motore della spazzola.
Dopo aver asciugato completamente la superficie da eventuali leggere tracce d'acqua, attendere qualche secondo, poi sollevare il tergipavimento e spegnere il motore d'aspirazione.
Dirigersi verso un punto adatto di scarico dei serbatoi; svuotare e pulire i serbatoi (vedere il paragrafo 6.11).
Spegnere la macchina con la chiave e toglierla dal quadro.
Procedere, se necessario, alla ricarica della batteria (vedere il paragrafo relativo).

7. INFORMAZIONI MANUTENZIONE

(☠) Girare la chiave, toglierla dal quadro comandi e scollegare il connettore batteria dal cablaggio della macchina.
(☞) Far eseguire gli interventi sull'impianto elettrico e tutte le operazioni di manutenzione e riparazione (particolarmente quelle non esplicitamente descritte in questo manuale) solo a centri assistenza autorizzati o a personale tecnico specializzato esperto nel settore e nelle rilevanti norme di sicurezza.
La regolarità della manutenzione sulla macchina, seguendo attentamente le indicazioni del costruttore, garantisce un migliore rendimento ed una maggiore durata della macchina.

7.1 SERBATOI

Scaricare i due serbatoi come descritto nei relativi paragrafi.
Rimuovere lo sporco solido riempiendo e scaricando i serbatoi fino all'effettiva eliminazione di tutto lo sporco: utilizzare per l'operazione un tubo di lavaggio o simili.

(!) Acqua calda oltre i 50°, idropulitrice ad alta pressione o spruzzi troppo violenti possono danneggiare i serbatoi e la macchina.
Lasciare i tappi dei serbatoi aperti (solo con macchina a riposo), in modo che possano asciugarsi ed evitare così il formarsi di cattivi odori.

7.2 TUBO DI ASPIRAZIONE

Staccare il tubo d'aspirazione dal tergipavimento (Foto N - 3)
Ora è possibile lavare e liberare il tubo da ostruzioni.
Infilare saldamente il tubo sul corpo del tergipavimento.

7.3 TERGIPAVIMENTO

(!) Non maneggiare il tergipavimento a mani nude, indossare guanti ed ogni indumento protettivo adatto per l'operazione.
Staccare il tergipavimento dalla macchina e pulirlo sotto acqua corrente con una spugna o una spazzola.
Controllare l'efficacia ed il consumo delle lame a contatto con il pavimento. Queste hanno il compito di raschiare la pellicola di detergente ed acqua sul pavimento ed isolare la porzione di superficie per ottenere la massima depressione del motore di aspirazione: in questo modo l'asciugatura della macchina è perfetta. Lavorando continuamente in questo modo, lo spigolo vivo della lamina tende ad arrotondarsi o deteriorarsi, compromettendo la perfetta asciugatura, per questo occorre sostituire le lame del tergipavimento.
Per sostituire le lame consumate, seguire il paragrafo relativo, girare le lame per consumare gli altri spigoli vivi o montarne altre nuove.

7.4 ACCESSORI

Rimuovere e pulire le spazzole o i dischi trascinatori.
(!) Controllare attentamente che non ci siano incastrati corpi estranei come parti metalliche, viti, trucioli o corde e simili, per evitare di danneggiare il pavimento e la macchina.
Verificare la planarità di lavoro delle spazzole (controllare se si è verificato un consumo irregolare sulle spazzole o sui dischi abrasivi)
Utilizzare solamente accessori suggeriti dal costruttore, altri prodotti possono compromettere la sicurezza.

7.5 CORPO MACCHINA

Per pulire il corpo esterno della macchina, utilizzare una spugna od un panno, aiutandosi, se necessario con una spazzola morbida per vincere lo sporco ostinato. La superficie antiurto della macchina è rugosa per evitare di evidenziare graffi procurati durante l'utilizzo, tuttavia questa soluzione non facilita l'asportazione di macchie persistenti sulla superficie.

È vietato l'utilizzo di macchine a vapore, di tubi con acqua corrente o idropulitrice.

7.6 BATTERIE

Batterie PB-ACIDO
Eseguire le operazioni di manutenzione in accordo con le istruzioni del costruttore e con tutte le indicazioni qui espresse.
Lasciare scoperte (non completamente immerse nella soluzione acida) le piastre degli elementi procura una rapida ossidazione e compromette irrimediabilmente la funzionalità dell'elemento.
La tracimazione di soluzione acida può corrodere la macchina.
Utilizzare caricabatteria suggeriti dal costruttore e comunque adatti al tipo di batteria da caricare.
Ricaricare le batterie sempre in stanze ben ventilate, esiste il rischio di esplosione!
L'utilizzo di batterie al Gel o senza manutenzione è molto consigliato.

Batterie GEL
Eseguire le operazioni di manutenzione in accordo con le istruzioni del costruttore e con tutte le indicazioni qui espresse.
Utilizzare solamente caricabatterie suggeriti dal costruttore.

7.7 DISGIUNTORI TERMICI

La macchina è dotata di protezioni elettriche dei principali organi di funzionamento per evitare costosi guasti.
Sono ovvero presenti disgiuntori termici per la salvaguardia del motore trazione ove previsto, e per il motore spazzola.
Quando uno di questi interruttori interviene automaticamente, per riattivare la funzionalità disabilitata è sufficiente premere a fondo l'interruttore scattato.
L'intervento dei disgiuntori termici, specie nelle prime settimane di vita della macchina, potrebbe non avere effettive origini da malfunzionamento della macchina, tuttavia occorre far controllare da un tecnico specializzato il corretto funzionamento del dispositivo in oggetto qualora il relativo disgiuntore continui ad intervenire.

7.8 PERIODICITÀ

Per tutte le operazioni qui descritte fare riferimento alle istruzioni ed avvertenze dettagliate nei relativi paragrafi.

7.8.1 OPERAZIONI GIORNALIERE

Smontare e controllare la spazzola o il disco trascinatore (con il disco abrasivo montato). Verificare che non ci siano elementi estranei che impediscono il movimento o l'efficacia di tutti gli organi di pulizia.
Controllare il tergipavimento: pulire le lame e verificarne l'integrità/usura;

Se le batterie utilizzate sono al Pb-Acido, eseguire attentamente le operazioni segnalate dal costruttore di batterie.
Procedere alla ricarica delle batterie.

7.8.2 OPERAZIONI SETTIMANALI
Controllare ed eventualmente sostituire il paraspruzzi.
Controllare attentamente il profilo delle lame del tergipavimento, sostituirle se necessario.
Controllare che tubi ed i condotti di aspirazione non siano intasati.
Pulire a fondo i serbatoi soluzione e di recupero.
Per i modelli con batteria al Pb-Acido: controllare il livello dell'elettrolito in tutti gli elementi e rabboccare con acqua distillata, se necessario. Fare riferimento alle dettagliate indicazioni del costruttore delle batterie.
Sollevando il coperchio del vano del filtro di aspirazione, verificare la presenza di liquidi ed, eventualmente, farla defluire nel serbatoio recupero.

7.8.3 OPERAZIONI AD INTERVALLI ESTESI
Nonostante la macchina sia stata costruita con rigore e sia conforme ai più severi test qualitativi, i componenti elettrici e meccanici sono inevitabilmente soggetti all'usura ed all'invecchiamento dopo lunghi periodi di utilizzo.
Per operare in sicurezza e senza inconvenienti, suggeriamo di far controllare attentamente la Vostra macchina da un nostro centro assistenza tecnica autorizzato (o da uno specialista del settore familiare con tutte le rilevanti norme di sicurezza contenute in questo manuale), ogni anno.
Interventi di questo tipo potranno risultare necessari con più frequenza, qualora la macchina lavori in particolari/difficili situazioni e/o non sia stata correttamente mantenuta.

7.9 RICAMBI CONSIGLIATI
Sarete in grado di ottenere sempre il massimo della redditività dalla Vostra macchina tenendo sempre a disposizione il materiale di consumo più comune e programmando manutenzioni ordinarie e straordinarie. Per l'elenco di questi ricambi fare riferimento al proprio rivenditore.

8. CONTROLLO DI ESERCIZIO
Queste indicazioni servono per capire le cause di alcuni problemi a fronte di determinati tipi di inconvenienti; per il tipo di azione da eseguire si prega comunque di far riferimento alle sezioni specifiche sottostanti.

8.1 LA MACCHINA NON FUNZIONA
☹ La chiave non è inserita o correttamente girata.
☺Inserire e girare la chiave in posizione "1" o di macchina accesa.
☹Il connettore della batteria è staccato o mal collegato al connettore del cablaggio principale.
☺ Collegare saldamente i due connettori.
☹ La macchina si sta ricaricando.
☺Terminare la ricarica.
☹ Le batterie sono scariche.
☺ Ricaricare le batterie.

8.2 LA MACCHINA NON AVANZA
☹ La leva di comando della trazione è in posizione neutra
☺Selezionare una direzione di marcia tirando la leva verso l'alto o verso il basso
☹ L'inclinazione del pavimento è troppo elevata
☺ Spingere manualmente la macchina al nuovo livello.
☹ E' intervenuta la protezione termica (generale) del/i motore/i di trazione
☺ Fermare la macchina, lasciarla riposare per 5 minuti.
☹ Le batterie sono scariche.
☺ Ricaricare le batterie.

8.3 NON GIRA LA SPAZZOLA
☹ Non è selezionato l'interruttore del motore spazzola.
☺ Premere il pulsante per attivare la spazzola.
☹ E' intervenuta la protezione termica del motore della spazzola, il motore si è surriscaldato.
☺ Verificare il motivo (corde o simili che impediscono il movimento, superfici eccessivamente sconnesse, ecc.) e premere il disgiuntore di ripristino.
☹ Il relè del motore od il motore delle spazzole è guasto
☺ Farlo sostituire.

8.4 NON SCENDE O SCENDE TROPPO POCA SOLUZIONE DETERGENTE
☹ Il serbatoio soluzione è vuoto.
☺ Riempire il serbatoio soluzione, dopo aver svuotato il serbatoio di recupero.
☹ La leva di regolazione di flusso è chiusa o quasichiusa.
☺ Regolare / aumentare il flusso di uscita soluzione come desiderato.
☹ Il filtro della soluzione detergente è ostruito in qualche punto.
☺ Liberare il condotto rimuovendo lo sporco.

8.5 MANCA ASPIRAZIONE
☹ Il tubo di aspirazione non è collegato al tergipavimento.
☺ Collegarlo correttamente
☹ Il tubo di aspirazione, il condotto del tergipavimento sono intasati.
☺ Liberare e pulire i condotti da ogni ostruzione.
☹ Il motore di aspirazione è spento.
☺ Attivarlo.
☹ Il serbatoio di recupero è pieno.
☺ Svuotarlo.

☹ Il motore di aspirazione non riceve l'alimentazione elettrica o è bruciato.
☺ Verificare i collegamenti e, nel secondo caso, fare sostituire il motore.

8.6 POCA ASPIRAZIONE
☹ Il coperchio del serbatoio di recupero non è stato serrato saldamente.
☺ Serrarlo saldamente.
☹ Il tappo del tubo di scarico del serbatoio di recupero non è chiuso perfettamente.
☺ Chiuderlo correttamente.
☹ Il tubo di aspirazione, il condotto del tergipavimento od il vano di ispezione sono intasati.
☺ Liberare e pulire i condotti da ogni ostruzione.

8.7 IL MOTORE SPAZZOLA O IL MOTORE ASPIRAZIONE NON SI FERMANO
☺ Fermare la macchina interrompendo l'alimentazione generale staccando il connettore principale della batteria e contattare il servizio tecnico.

8.8 IL TERGIPAVIMENTO NON PULISCE O NON ASCIUGA BENE
☹ Le lame del tergipavimento sono usurate o trascinano sporco solido.
☺ Sostituirle o pulirle.
☹ La regolazione del tergipavimento non è corretta, l'avanzamento deve essere esattamente perpendicolare alla direzione di marcia.
☺ Procedere alla regolazione del tergipavimento.
☹ Il tubo di aspirazione, il condotto del tergipavimento sono intasati.
☺ Liberare e pulire i condotti da ogni ostruzione.

8.9 IL CARICABATTERIE NON FUNZIONA
☹ Non parte la ricarica della batteria.
☺ Controllare che il caricabatteria sia effettivamente collegato alla batteria. Consultare il manuale del caricabatteria.

8.10 LE BATTERIE NON SI CARICANO O NON MANTENGONO LA CARICA.
☹ Le batterie sono nuove e non danno il 100% delle prestazioni attese.
☺ L'accumulatore raggiunge il massimo delle prestazioni dopo 20-30 cicli di ricarica completi.
☹ L'elettrolito è evaporato e non copre completamente le piastre.
☺ Controllare il manuale uso e manutenzione del costruttore delle batterie.
☹ Vi sono vistose differenze di densità fra i vari elementi
☺ Sostituire la batteria danneggiata.

Consultare sempre il manuale di uso e manutenzione delle batterie e del caricabatterie, se non si risolve il problema, contattare il servizio tecnico autorizzato.

Il costruttore NON potrà essere d'aiuto a problemi causati dall'utilizzo di batterie e caricabatterie non forniti direttamente.

1. CONTENTS

2. GENERAL INFORMATION

2.1 SCOPE OF THE MANUAL
2.2 TERMINOLOGY AND SYMBOL LEGEND
2.3 PRODUCT IDENTIFICATION
2.4 SPECIFIC USE
2.5 TECHNICAL MODIFICATIONS

3. SAFETY INFORMATION

3.1 BASIC RECOMMENDATIONS
3.2 NOISE AND VIBRATIONS

4. HANDLING INFORMATION

4.1 PACKING LIFTING AND TRANSPORT
4.2 CHECKS UPON DELIVERY
4.3 UNPACKING
4.4 LIFTING AND TRANSPORT: MACHINE, BATTERY AND BATTERY CHARGER

5. INSTALLATION INFORMATION

5.1. BATTERY
5.1.2 BATTERY PREPARATION
5.1.3 BATTERY INSTALLATION
5.1.4 BATTERY CONNECTION
5.1.5 CIRCUIT BOARD SETTINGS CONFIGURATION
5.2 BATTERY CHARGER CONFIGURATION

6. OPERATING INFORMATION

6.1 MACHINE PREPARATION
6.2 STRUCTURE AND FUNCTIONS
6.3 BATTERY CHARGING
6.4 SQUEEGEE ASSEMBLY
6.5 SQUEEGEE DISASSEMBLY
6.6 SQUEEGEE BLADES DISASSEMBLY / ASSEMBLY
6.7 SQUEEGEE ADJUSTMENT
6.8 SPLASH GUARD ASSEMBLY/ DISASSEMBLY
6.9 BRUSH ASSEMBLY / DISASSEMBLY
6.10 FILLING AND DRAINING THE SOLUTION TANK
6.11 DRAINING THE RECOVERY TANK
6.12 SPECIFIC INSTRUCTIONS FOR THE USE OF MODEL "E"
6.13 DRIVING THE MACHINE
6.14 WORK METHOD
6.14. PREPARATION AND WARNINGS
6.14.2 BATTERY CHARGE LEVEL CONTROLS
6.14.3 DIRECT SCRUBBING OR FOR SLIGHTLY DIRTY SURFACES
6.14.4 INDIRECT SCRUBBING OR FOR VERY DIRTY SURFACES
6.14.5 POST-SCRUBBING OPERATIONS

7. MAINTENANCE INFORMATION

7.1 TANKS
7.2 SUCTION HOSE
7.3 SQUEEGEE
7.4 ACCESSORIES
7.5 MACHINE BODY
7.6 BATTERIES
7.7 THERMAL BREAKERS
7.8 PERIODIC MAINTENANCE
7.8.1 DAILY OPERATIONS
7.8.2 WEEKLY OPERATIONS
7.8.3 OPERATIONS AT EXTENDED INTERVALS
7.9 RECOMMENDED SPARE PARTS

8. OPERATING CHECKS

8.1 THE MACHINE DOESN'T WORK
8.2 THE MACHINE DOESN'T MOVE
8.3 THE BRUSH DON'T ROTATE
8.4 NOT ENOUGH OR TOO MUCH DETERGENT
85 NO SUCTION
8.6 INSUFFICIENT SUCTION
8.7 THE BRUSH MOTOR OR THE SUCTION MOTOR DOESN'T STOP
8.8 THE SQUEEGEE DOESN'T CLEAN OR DRY EFFICIENTLY
8.9 THE BATTERY CHARGER DOESN'T WORK
8.10 THE BATTERIES DO NOT CHARGE OR DO NOT HOLD A CHARGE

2. GENERAL INFORMATION

2.1 SCOPE OF THE MANUAL

To make it easier to read about and look up various subjects, refer to the table of contents at the beginning of the section in your language.
This manual has been prepared by the manufacturer and is an integral part of the product. As such, it must be kept in a safe place for the machine's entire service life until demolition.
The customer must ensure that machine operators have read or are familiar with the contents of this manual so that they strictly follow the instructions described herein.
Constant compliance with the instructions provided in this manual is the only way to guarantee the best results in terms of safety, performance, efficiency and service life of the product you now own. Non-compliance with these rules may cause injuries to people and damage to the machine, the scrubbed surface and the environment: in no case can such injuries or damage be attributed to the manufacturer.
This manual refers in detail to the machine and provides instructions and descriptions only about our batteries and battery chargers (optional).
The batteries and the battery charger are basic complementary machine parts and will affect its operation in terms of running time and performances. Only the correct combination of the two accessories (batteries and battery charger) will ensure the highest possible performances and avoid wasting lots of money. For more detailed information refer to the special battery and battery charger manuals.
Our recommended battery chargers and batteries (optional) ensure the best combination with the machine and offer outstanding versatility (battery charger) as well as the category's highest quality and performance standards.

2.2 TERMINOLOGY AND SYMBOL LEGEND

For the sake of clarity and to efficiently highlight the various aspects of the instructions provided, terms and symbols were used that are defined and illustrated here below:
- Machine. This definition replaces the commercial name to which this manual refers.
- Operator. An operator is considered the person who normally uses the machine and is familiar with its operating features but does not have the specific technical skills to work on that machine.
- Technician. A technician is considered a person who has the experience, technical education, legislative and regulatory knowledge that allows him to carry out any type of required work, and the ability to recognize and to avoid possible risks during machine installation, operation, handling and maintenance.
- INDICATION SYMBOL (☞). Particularly important information to avoid machine malfunctions.
- ATTENTION SYMBOL (!). Very important information to avoid serious damage to the machine and to the environment in which it operates.
- DANGER SYMBOL (☠). Vital information to avoid serious (or extreme) consequences affecting the health of persons and causing damage to the product and the environment in which it operates.

2.3 PRODUCT IDENTIFICATION

The nameplate located under the dashboard contains the following information:

- Manufacturer ID
- CE mark
- Model code
- Model
- Overall power rating
- Serial number
- Year built
- Weight with maximum load

2.4 SPECIFIC USE

This machine is a floor scrubber-drier: it must be used to scrub and to vacuum liquids of flat, rigid, horizontal, smooth or moderately rough and uniform floors that are free from obstacles in both civic and industrial environments. Any other use is prohibited.
Please refer very carefully to the safety information reported in this manual.
The scrubber-drier distributes a quantity of a water and detergent solution (adjustable) on the surface to be cleaned, while the brushes remove any dirt on the ground. The machine's suction system, using a ground squeegee, perfectly dries the liquids and the dirt just removed from the front brushes in a single pass.
By efficiently combining a cleaning detergent with various types of brushes (or abrasive disks), the machine can adapt to all the various combinations of floors and dirt.

2.5 TECHNICAL MODIFICATIONS

This machine was designed and built in accordance with the fundamental requirements for user safety and health as set forth in European directives. For this reason the CE mark was placed on the ID label. The European directives to which the equipment conforms are referenced in the **Certificate of conformity** annexed to this manual. This certificate will no longer be valid if the equipment is modified in any way without the manufacturer's prior authorization.
The manufacturer reserves the right to make technical modifications to the product, without prior notice, in order to make the necessary technical upgrades or improvements. For this reason, some details of your machine may be different from the information in the sales catalogues or from the il-

lustrations presented in this booklet. However, this will not reduce safety or invalidate the information supplied to this regard.

3. SAFETY INFORMATION

3.1 BASIC RECOMMENDATIONS

(☞) Carefully read the "instruction manual" before starting, using, performing unscheduled or routine maintenance or any other work on the machine.

(!) Rigorously comply with all the instructions provided in this manual and in those for the batteries and battery chargers (with particular attention to warnings and danger notices).

The manufacturer will not be held responsible for injuries to persons or damage to property due to non-compliance with the aforementioned instructions.

(☞) Before using the machine, make sure that each part is in the correct position.

(!) The machine can only be used by personnel who have received appropriate training, who have proven their skills and who have been expressly assigned to use it. To avoid unauthorized use, keep the machine in a place that denies access to unauthorized personnel when not being used and remove the key from the control panel.

(!) Minors are prohibited from using the machine.

(!) Do not operate this machine for any other purpose except for the use for which it was specifically designed. Evaluate the type of building where it will be utilized and rigorously comply with the current safety regulations and conditions.

(☠) Do not use the machine in places without adequate lighting, in explosive environments, when harmful dirt is present (dust, gas, etc.), on roads or public passageways and in outdoor environments in general.

(!) The machine operating temperature range is +4°C to + 35°C; when not being used, store the machine in a dry and non-corrosive environment within a temperature range of between + 10°C and + 50°C.

When using the machine under any condition the humidity must range between 30% and 95%.

(☠) Never use or vacuum liquids, gases, dry dust, acids and solvents (e.g. paint thinners, acetone, etc.), even if diluted, inflammables or explosives (e.g. petrol, fuel oil, etc.); never vacuum flaming or incandescent objects.

(!) Do not use the machine on slopes or ramps steeper than 2%.

For small slopes, do not use the machine sideways, always handle it with caution and never move backwards. When transporting the machine on steeper ramps or slopes, be very careful to avoid tipping and/or uncontrolled accelerations.

The machine can be handled on ramps and/or steps only with the brush head and squeegee lifted off the ground.

(!) Never park the machine on a slope.

(☞) Never leave the machine unattended with the key in and connected; it may be left only after having disconnected it and taken the key out and guaranteeing against accidental movements and, if necessary, disconnecting it from the electrical power supply.

(☠) Make sure there are no other persons, and children in particular, in the area where the machine is being used.

(!) Do not use the machine to transport persons/things or to tow objects. Do not tow the machine.

(☞) Do not use the machine as a support surface for any weight for any reason.

Do not block the ventilation and heat dispersion openings.

(!) Do not remove, modify or by-pass the safety devices.

(!) Always use individual safety devices to ensure operator safety: aprons or safety overalls, non-slip and waterproof shoes, rubber gloves, goggles and earphones, and masks to protect the respiratory tract. Before starting to work, remove necklaces, watches, ties and other objects that may cause serious injuries.

(!) Do not insert hands between moving parts.

(☞) Do not use detergents that differ from those required and follow the instructions indicated on the relative safety sheets. Detergents should be stored in a place that is inaccessible to children. In case of contact with the eyes, rinse immediately with copious amounts of water and, if swallowed, immediately consult a physician.

Make sure that the battery charger power sockets are connected to an efficient earthing system and that they are protected by magneto thermal and differential circuit breakers.

(!) Follow the battery manufacturer's instructions and comply with legal provisions. The batteries should always be clean and dry to avoid surface leakage currents. Protect the batteries against impurities, such as metallic dust.

(☠) If the machine is equipped with gel batteries it is essential to make sure the run-down indicator (located on the panel) is adjusted correctly. Contact your dealer or refer to the specific paragraph.

(☠) Do not place tools on top of the batteries: they may cause a short-circuit or an explosion.

(☠) When using battery acid, rigorously respect the relative safety instructions. In the presence of particularly strong magnetic fields, evaluate the possible effect on electronic control devices.

Never spray water on the machine to clean it.

(☞) Recovered fluids contain detergents, disinfectants, water, as well as organic and inorganic material collected during work operations: dispose of

them in accordance with current legal provisions.
(!) If the machine malfunctions and/or operates inefficiently, turn it off immediately (disconnecting it from the electric power supply or from the batteries) and do not tamper with it.
Contact one of the manufacturer's technical service centres.
(☠) All maintenance or accessory replacement operations must be carried out in environments with adequate lighting and only after having disconnected the machine from the electric power supply by detaching the battery connector.
(☞) All work on the electrical system and all maintenance and repair operations (especially those not explicitly described in this manual) should be carried out only by authorized service centers or by specialized technical personnel who are experts in the sector and in the pertinent safety regulations.
(☞) The machine owner can only use original accessories and spare parts supplied exclusively by the manufacturer since such parts are the only ones that guarantee that the equipment will operate safely without any problems. Do not use parts disassembled from other machines or other kits as spare parts.
If the machine will no longer be used, remove the batteries and dispose of them in accordance with the eco-compatibility regulations as set forth in European standard 91/157/EEC or deposit them in an authorized collection centre.
To dispose of the machine, comply with the current laws where it is used:
- disconnect the machine from the mains and clean it after emptying any liquids;
- separate the machine into groups of homogeneous materials (plastics in accordance with the recycling symbol, metals, rubber, packing). For parts containing different materials, contact the competent authorities;
Each homogeneous group must be disposed of in accordance with recycling laws.
In addition, it is recommended to eliminate those parts of the machine that may be dangerous, especially for children.
(☞) Before each use, check the machine and, in particular, check that the battery charging cable and the connector are in good condition and safe for use. If they are not in perfect condition, do not use the machine for any reason until an authorized specialist repairs the defective parts.
(☞) If foam or liquid is noted, immediately turn off the suction motor.
(☞) Do not use the machine on textile flooring, such as rugs, carpeting, etc.
Wax, foaming detergents or dispersions along the hoses may cause serious problems for the machine or clog the hoses.

3.2 NOISE AND VIBRATIONS
The machine is designed for indoor use and therefore is not subject to the reference directives.

4. HANDLING INFORMATION
4.1 PACKING LIFTING AND TRANSPORT
During all lifting or transport operations, make sure that the packed machine is securely anchored to prevent it from tipping over or falling accidentally.
Transport vehicle loading and unloading operations must be carried out with adequate lighting.
The packed machine must be handled using adequate devices, making sure not to damage/strike any part of the packing, not to tip it over and to be very careful when placing it on the ground.
(☞) All these instructions also apply to the batteries and the battery charger.

4.2 CHECKS UPON DELIVERY
(☞) When the goods are delivered (machine, battery or battery charger) by the transporter, carefully check the condition of the packing and its contents. If the contents have been damaged, notify the transporter and reserve the right, in writing (select the word "reserve" on the document), to submit a claim for compensation before accepting the goods.

4.3 UNPACKING
(!) Wear safety clothing and use adequate tools to limit the risks of accidents.
Carry out the following steps if the machine is packed with a cardboard housing:
- Use scissors or clippers to cut and eliminate the plastic straps.
- Slip off the cardboard housing from the top of the packed machine.
- Remove the envelops inside and check their contents (use and maintenance manual, battery charger connector)
- Remove the metallic brackets or plastic straps that secure the machine to the pallet.
- Release the brushes and the squeegee from the packing.
- Take the machine off the pallet (pushing it backward) by using an inclined surface that is solidly attached to the floor and to the pallet.

If the machine is packed in a wooden crate:
- Detach all the wooden sides from the pallet, starting from the top one.
- Remove the protective film wrapped around the machine.
- Remove the metallic brackets or plastic straps that secure the machine to the pallet.
- Release the brushes and the squeegee from the packing.
- Take the machine off the pallet (pushing it backward) by using an inclined surface that is solidly attached to the floor and to the pallet.

Take the same precautions and follow the same instructions to remove the optional battery charger from the packing (holding the special handles to extract it from the top of the packing) and the optional battery.
After moving the machine away from all the packing, start mounting the accessories and the batteries as per the instructions provided in the specific section.
Keep all the pieces of the packing since they might be useful in the future to protect the machine and the accessories during transport to another location or to authorized service centers. If not, the packing can be disposed in accordance with current disposal laws.

4.4 LIFTING AND TRANSPORT: MACHINE, BATTERY AND BATTERY CHARGER

(!) Never use a forklift truck to lift the machine. There are no places on the frame that can be used to lift the machine directly.
Before preparing the packing and transporting the machine:
- Empty the recovery tank and the detergent solution tank.
- Disassemble the squeegee and the brushes or scrapers.
- Disconnect and remove the batteries.

Place the machine on the original pallet (or an equivalent one that can bear the weight and is big enough for the machine's overall dimensions) using an inclined surface.
Solidly anchor the machine and the squeegee to the pallet using metallic brackets or other elements that can bear the weight of the parts.
Lift the pallet with the machine and load it on the transport vehicle.
Secure the machine and the pallet using ropes connected to the transport vehicle.
As an alternative, when using private transport vehicles, use inclined ramps to push the machine without the pallet, making sure to protect all parts and the machine itself against violent impacts, humidity, vibrations and accidental movements during transport.
The battery boxes have holes where tools can be hooked for handling.
(☞) To lift or insert the battery (into the machine compartment), use only suitable personnel and equipment (cables, eyehooks, etc.) for the operation and to bear the weight of the loads involved.
When transporting, take the same precautions and follow the same instructions provided for the machine together with those in the special manufacturer's manual.
The battery charger can be transported on its supports, both vertically and horizontally. Take the same precautions and follow the same instructions provided for the machine together with those in the special manufacturer's manual.

5. INSTALLATION INFORMATION

5.1. BATTERY

Regardless of the type of construction, battery performances are indicated with the term capacity, which always refers to a discharge period. Another important value is the number of possible discharges. The capacity is expressed in amps per hour (Ah), while the discharge period is generally indicated as 20 hours (C20 or 20h, or not expressly indicated) or 5 hours (C5 or 5h). The discharge/charge cycles indicate the number of times that the battery can hold a charge under the best conditions, i.e. they indicate the useful battery service life complying with all the necessary measures.
Therefore, the capacity of a battery varies depending on how fast it uses energy (current). That's why there's such a variation in the capacity values expressed as C5 or C20. These factors must be taken into account when comparing products available on the market with our own.
This machine can be equipped with two types of batteries that differ in terms of their construction and features.
- Pb-Acid battery with tubular armored modules: the electrolyte level in each element must be periodically checked!

(!) If one element is no longer covered by the acid solution it will oxidize in 24 hours, thus permanently affecting that element's performance.
(☠) Refer to the battery manual to avoid physical damage and economic loss.
- Gel module battery: this type of battery is maintenance free and does not require special environments for recharging (since it does not emit any harmful gases); therefore, it is highly recommended.

(!) It should not be taken for granted that batteries and battery chargers with the same technical features as those we offer will produce the same results. Only perfect compatibility between these elements (Pb-Acid batteries, gel batteries and battery chargers) will safeguard the performances, the service life, the safety and the economic value invested.

5.1.2 BATTERY PREPARATION

(!) The technical features of the batteries used must match those indicated in the technical features section. Using different batteries may cause serious damage to the machine or may require them to be charged more frequently.
(☠) During installation or when performing any type of battery maintenance, the operator must be equipped with adequate safety accessories to prevent accidents. Work far from open flames, do not short-circuit the battery poles, do not generate

sparks and do not smoke.
The batteries are normally supplied full of acid solution (for the Pb-Acid type) and ready for use. In any case, follow the steps indicated in the manual supplied with the battery and carefully follow the instructions regarding safety and operating procedures.

5.1.3 BATTERY INSTALLATION

To insert batteries in the battery compartment (Photo I - 2) it is necessary to lower the brush plate to the floor.
To access to the battery compartment, pull the opening lever (Photo H - 1) and lift the recovery tank (Photo O - 3).
Detach the spring clip (Photo I - 1) placed on the lifting cable of the brush plate.
Place the batteries in the battery compartment (Photo I - 2) checking that they are in perfect conditions.

5.1.4 BATTERY CONNECTION

(!) These operations must be carried out by specialized personnel.
Install and charge the batteries in a dry ventilated place, far from sources of heat and corrosive substances. Make sure that the voltage between the batteries and the battery charger corresponds. Protect the circuit with a delay switch or a fuse with a higher charge than the maximum absorption of the battery charger. Comply with the polarity of the battery plug.
Disconnect the Anderson connector of the battery wiring from the Anderson connector of the machine wiring (Photo D - 7) (Photo F - 8) . Always hold the connectors with the hands and never pull on the cables.
Photo G show connection diagram of the batteries for BSW1400 - BT machines.
(☠) Attach the battery wiring to the battery, connecting the terminals only on the poles marked with the same symbol (red wiring "+", black wiring "-")!
A battery short-circuit may cause an explosion!
After checking that all the controls on the panel are in position "0" or at rest, connect the battery connector to the machine connector.
(!) Close the battery compartment making sure not to crush any wires.
Photo I - 3 show the correct connection of the batteries for BSW1400 - BT machines.

5.1.5 CIRCUIT BOARD SETTINGS CONFIGURATION

The machine is equipped to GEL battery circuit board configured. If the operator whish to use e Pb-Acid battery, it is necessary to set the electronic circuit board as follows:

Model "BSW1400"
(!) TO ENTER THE BATTERY THRESHOLD CONFIGURATION MODE:

1) Press simultaneously the push buttons "BRUSH MOTOR SWITCH" (Photo C - 1) and "SUCTION MOTOR SWITCH" (Photo C - 2) within 2 seconds after switching on the machine with the key switch (Photo D - 1). The three LED of the battery power test (Photo C - 3A, 3B, 3C) will be ON.
2) Press "SUCTION MOTOR SWITCH" key within 5 seconds from the previous action; you have now entered in the configuration mode: the green and yellow LED of the battery power test (Photo C - 3A, 3B) will be ON.

(!) THE CONFIGURATION SETTINGS ARE VISIBLE ON THE BRUSH MOTOR SWITCH SIGNAL LED (Photo C - 2A):

1) OFF: Pb-Acid.
2) ON: Gel.

(!) TO MODIFY CONFIGURATION SETTINGS:
Press the "BRUSH MOTOR SWITCH" (Photo C - 1)

(!) TO SAVE THE SETTINGS AND EXIT THE MODE:
Press the "SUCTION MOTOR SWITCH" (Photo C - 2)

Once the settings have been set, we have different battery discharge levels with differentiated intervention on the machine functions as specified in the following table:

Battery discharge indicator and functions - MODEL “BSW1400”

Volts Battery Type		Battery power test indicator LED	Brush operation indicator LED	
Pb-Acid	GEL	Signaling	Signaling	ACTION
24,0	24,0	Green LED ON	LED ON	All working
21,5	22,5	Yellow LED ON	LED ON	All working
20,5	21,5	Red LED ON	LED FLASHING	Brush motor is not working
20,0	21,0	Red LED FLASHING	LED FLASHING	Brush and suction motors are not working

Model “BT”
(!) TO ENTER THE BATTERY THRESHOLD CONFIGURATION MODE:

1) Press simultaneously the push buttons “REDUCE SPEED” (Photo E - 3) and “SUCTION MOTOR SWITCH” (Photo E - 6) within 2 seconds after switching on the machine with the key switch (Photo F - 1). The second LED of the speed indicator (Photo E - 3B) will be ON.
2) Press “INCREASE SPEED” (Photo E - 4)” key within 5 seconds from the previous action; you have now entered in the configuration mode.

(!) THE CONFIGURATION SETTINGS ARE VISIBLE ON THE SPEED INDICATOR LED:

1) The first two LEDs (Photo E - 3A, 3B) indicate the type of setting of the indicator intervention threshold an both must be ON;
2) The third and fourth LEDs (Photo E - 3C, 3D) indicate the battery type: for the PB-Acid battery only the third LED (Photo E - 3C) should be ON, while for the GEL battery both should be ON (Photo E - 3C, 3D)

(!) TO MODIFY CONFIGURATION SETTINGS:
1) The “INCREASE SPEED” (Photo E - 4)” and “REDUCE SPEED” (Photo E - 3) keys are used to set the indicator’s intervention threshold in such a way that the first two speed indicators LEDs (Photo E - 3A, 3B) turn ON;
2) The “BRUSH MOTOR SWITCH” (Photo E - 5) is used to set the PB-Acid battery type while the “SUCTION MOTOR SWITCH” (Photo E - 6) is used to set the GEL battery type

(!) TO SAVE THE SETTINGS AND EXIT THE MODE:
Press the “REDUCE SPEED” (Photo E - 3) switch and the “SUCTION MOTOR SWITCH” (Photo E - 6) simultaneously.

Once the settings have been set, we have different battery discharge levels with differentiated intervention on the machine functions as specified in the following table:

Battery discharge indicator and functions - MODEL “BT”

Volts Battery Type		Battery power test indicator LED	Brush operation indicator LED	
Pb-Acid	GEL	Signaling	Signaling	ACTION
24,0	24,0	Green LED ON	LED ON	All working
21,5	22,5	Yellow LED ON	LED ON	All working
20,5	21,5	Red LED ON	LED FLASHING	Brush motor is not working
20,0	21,0	Red LED FLASHING	LED FLASHING	All motors are not working

If you do not complete the configuration procedure, the settings remain as they were originally.
(!) We recommend to call the assistance centre or a technician if you have problems with the settings given.
Do not open or tamper the electronic board.

5.2 BATTERY CHARGER CONFIGURATION
(!) We recommend to call the assistance centre or a technician if you have problems with the setting given.
The machine is equipped with a battery charger configurated for GEL batteries
If the operator whish to use Pb-Acid battery, it is necessary change the battery charger settings as follows:

(!) DISPLAY OF THE BATTERY CHARGER SETTINGS
The battery charger settings are shown by the blinking of the LED indicator when the battery charger is switching on:
- the RED LED indicator (Photo M - 2) flashes 2 times = the battery charger is set for **PB-Acid** batteries
- **the GREEN LED indicator (Photo M - 3) flashes 2 times** = the battery charger is set for **GEL** batteries

The battery charger settings will be displayed even if batteries are not connected.

(!) DIP-SWITCH CONFIGURATION FOR PC-ACID/GEL BATTERY CHARGING CURVE
To set the charging curve type for Pb-Acid or GEL batteries it is necessary to **operate on a dip-switch placed inside the battery charger (Photo M -4)**.
The dip-switch available for the setting of the charging curve is on the control card (Photo M - 4) that is placed behind the lower panel of the battery charger (Photo M - 1). It is also possible to reach the dip-switch by removing the plastic cap (Photo M - 5).
Starting from left to right, the dip-switch available for the setting of the charging curve is the first one, that is indicated by number **1 in dip-switch SW1 (Photo M - 6)**.

Position of Dip-switch SW1 - number 1	***Charging curve***
ON	Charging curve for **PB-Acid** batteries
OFF	Charging curve for **GEL** batteries

NOTE: the position of all the remaining dip-switches **must NOT be changed**.

6. OPERATING INFORMATION
6.1 MACHINE PREPARATION
(!) Before starting to work, wear non-slip shoes, gloves and any other personal protection device indicated by the supplier of the detergent used or considered necessary based on the operating environment.
(☞) Do the following before starting to work. Refer to the relative sections for a detailed description of these steps:
Heck the battery charge level and charge, if necessary.

Mount the brushes or scraper disks (with the abrasive disks) that are suitable for the surface and work involved.
Mount the squeegee, check that it is solidly attached and connected to the suction hose and that the drying blades are not too worn.
Make sure that the recovery tank is empty. If not, empty it completely.
Check and completely close the detergent solution release control.
Fill the detergent solution tank with a mix of clean water and non-foaming detergent in an adequate concentration through the anterior hole. Leave 2 cm between the mouth of the plug and the level of the liquid.
(☞) To avoid risks, become familiar with the machine movements, carrying out test runs on a large surface without obstacles.
To obtain the best results in terms of cleaning and equipment service life, you should do the following simple but important operations:
- Identify the work area, moving all possible obstacles out of the way; if the surface is very extensive, work in contiguous and parallel rectangular areas.
- Choose a straight work trajectory and begin working from the farthest area to avoid passing over areas that have already been cleaned.

6.2 STRUCTURE AND FUNCTIONS

PHOTO A

1 GENERAL ON/OFF SWITCH
2 BRUSH MOTOR SWITCH
3 SUCTION MOTOR SWITCH

PHOTO B

1 POWER SUPPLY CABLE
2 WATER OUTLET ADJUSTING LEVER
3 BRUSH PLATE LIFT/LOWER LEVER
4 SQUEEGEE LIFT/LOWER LEVER
5 BRUSH OPERATION LEVER
6 RECOVERY TANK DRAIN HOSE

PHOTO C

1 BRUSH MOTOR SWITCH
1A BRUSH MOTOR OPERATION LED
2 SUCTION MOTOR SWITCH
2A SUCTION MOTOR OPERATION LED
3 BATTERY POWER TEST
3A GREEN LED - FULL BATTERY CHARGE
3B YELLOW LED - 50% BATTERY CHARGE
3C RED LED - BATTERY DISCHARGED

PHOTO D

1 GENERAL ON / OFF KEY SWITCH
2 BRUSH OPERATION LEVER
3 BRUSH PLATE LIFT/LOWER LEVER
4 SQUEEGEE LIFT/LOWER LEVER
5 BRUSH MOTOR THERMAL BREAKER
6 RECOVERY TANK DRAIN HOSE
7 BATTERY CONNECTOR
8 WATER OUTLET ADJUSTING LEVER

PHOTO E

1 BATTERY POWER TEST
1A GREEN LED - FULL BATTERY CHARGE
1B YELLOW LED - 50% BATTERY CHARGE
1C RED LED - BATTERY DISCHARGED
2 FORWARD/REVERSE INDICATOR
3 REDUCE SPEED SWITCH
3A TRACTION SPEED 1
3B TRACTION SPEED 2
3C TRACTION SPEED3
3D TRACTION SPEED 4
4 INCREASE SPEED SWITCH
5 BRUSH MOTOR SWITCH
5A BRUSH MOTOR OPERATION LED
6 SUCTION MOTOR SWITCH
6A SUCTION MOTOR OPERATION LED

PHOTO F

1 GENERAL ON / OFF KEY SWITCH
2 FORWARD/REVERSE TRACTION OPERATION LEVER
3 BRUSH PLATE LIFT/LOWER LEVER
4 SQUEEGEE LIFT/LOWER LEVER
5 BRUSH MOTOR THERMAL BREAKER
6 TRACTION MOTOR THERMAL BREAKER
7 RECOVERY TANK DRAIN HOSE
8 BATTERY CONNECTOR
9 WATER OUTLET ADJUSTING LEVER

PHOTO G

BATTERY CONNECTION DIAGRAM

PHOTO H

1 BATTERY COMPARTMENT OPENING LEVER
2 SOLUTION TANK FILLING OPENING

PHOTO I

1 OPENING CLIP SPRING
2 BATTERY COMPARTMENT WITH 12V BATTERIES
3 BATTERY CONNECTION WIRING

PHOTO L

1 BUILT-ON BATTERY CHARGER
2 BATTERY CHARGER POWER SUPPLY CABLE

PHOTO M

1 BATTERY CHARGER COVER

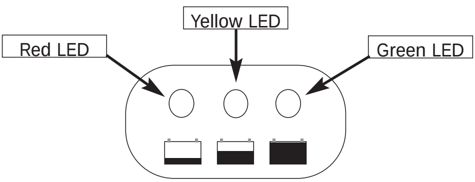
2 RED LED - BATTERY DISCHARGED
3 GREEN LED - FULL BATTERY CHARGE
4 DIP-SWITCHES
5 PLASTIC CAP
6 DIP-SWITCH NR. 1 FOR PB-ACID/GEL BATTERY SETTING

PHOTO N
1 SQUEEGEE BUMPER WHEEL
2 SQUEEGEE PRESSION ADJUSTING KNOB
3 SUCTION HOSE
4 SQUEEGEE BLADES REPLACEMENT KNOB
5 SQUEEGEE WHEEL
6 SQUEEGEE FIXING KNOB
7 SQUEEGEE INCLINATION ADJUSTING KNOB

PHOTO O
1 HOOD OF SUCTION FILTER COMPARTMENT
2 SOLUTION TANK FILLING OPENING
3 RECOVERY TANK
4 SOLUTION TANK
5 SPLAH GUARD

PHOTO P
1 FLOATING DEVICE
2 SUCTION FILTER
3 RECOVERY TANK INSPECTION

6.3 BATTERY CHARGING
Connect the patch cord to the power cable of the battery charger (Photo L - 2) and to the mains power.
On switching on a new battery charger of the CBHD1 series, the charger will check the battery voltage and decide whether to start the charging process. If the battery is not connected to the battery charger, the red LED will flash (Photo M - 2).
If the result of the test is positive after 1 second the charging of the battery can start, with the red LED on.
The progress of the charging process is shown by three LED's: red, yellow and green, as in the whole range of the battery chargers.
The green LED (Photo M - 3) shows the end of the charging or the last phase in case of deep charging process; in the former case, the relay is opened to disconnect galvanically the battery from the battery charger.



(!) For further information refer to the use and safety manual of the battery charger provided by the manufacturer.

If the machine is equipped with **Pb-Acid batteries**, charge only in a well-ventilated area, lift the superior cover and open the battery plugs.
(☠) Follow the steps indicated in the battery manufacturer's operating and safety manual (see the battery maintenance section).
If the machine is equipped with **GEL batteries** (maintenance free), follow the instructions indicated here below.
If the machine is used regularly:
Always keep the batteries connected to the battery charger when the machine is not being used.
If the machine is not used for extended time periods:
Charge the battery during the night after the last work period, and then disconnect the battery from the battery charger.
Charge the battery during the night before using the machine again.
Intermediate or incomplete charging while working should be avoided.

If the machine is equipped with **Pb-Acid batteries**, use a hydrometer to check the element liquid intensity on a regular basis: if one or more elements are discharged and the others fully charged, the battery has been damaged and should be replaced or repaired (refer to the battery service manual).
Close the element plugs and lower the superior cover.

6.4 SQUEEGEE ASSEMBLY
Slightly screw the two knobs (Photo N - 6) into the squeegee body and insert the squeegee into the slots situated on the squeegee support.
Screw the two knobs (Photo N - 6) in order to secure the squeegee to the support.
Firmly insert the suction hose (Photo N - 3) into the pipe in the squeegee body.

6.5 SQUEEGEE DISASSEMBLY
Disconnect the suction hose from the squeegee body.
Unscrew the two knobs (Photo N - 6) that secure the squeegee to its support and pull the squeegee to free it.

6.6 SQUEEGEE BLADES DISASSEMBLY / ASSEMBLY
Disassemble the squeegee from its support (see 6.5)
Unscrew the knobs (Photo N - 4, N - 6) placed on the squeegee body and apply some pressure on their bolts in order to push out the plastic support

of the squeegee blades from the squeegee body.
Tear off the rubber blades from the plastic support.
Assemble the new blades on the plastic support by the means of the plastic pins that have to be fixed in the holes placed the blades.
Push the plastic support of the squeegee blades into the squeegee body and screw the knobs (Photo N - 4, N - 6) to secure it to the squeegee body.
Reassemble the squeegee to its support (see 6.4).

6.7 SQUEEGEE ADJUSTMENT
The knob screw on the squeegee support (Photo N - 7) adjusts the squeegee's inclination with respect to the floor. The two red knobs on the sides, connected to the rear wheels of the squeegee (Photo N - 2) are to adjust the pressure of the squeegee to the floor.
When the squeegee is perfectly adjusted, the rear squeegee blade, sliding as it moves, bends in all points forming an angle of 45° with the floor.
As the machine operates (advances), the knobs (Photo N - 2, N - 7) can be used to adjust the inclination and pressure of the squeegee blades on the floor.
Squeegee drying must be uniform along the entire drying line: damp patches mean that drying is insufficient; turn the adjustment knobs to optimize drying.

6.8 SPLASH GUARD ASSEMBLY/ DISASSEMBLY
The splash guard is assembled to the brush plate with a spring holder linked to the brush plate itself.
To disassemble the splash guard simply detach the spring holder and pull the splash guard.
To reassemble, fix the splash guard in the brush plate, and then hook the steel cable to one side of the plate and the spring holder to the other side of the brush plate.

6.9 BRUSH ASSEMBLY / DISASSEMBLY
(!) Never use the machine if the brush or the pad holder with abrasive pad is not perfectly installed.

Assembly:
Make sure that the brush plate is raised; otherwise lift it by following the instructions provided in the specific section.
Make sure that the ignition key on the control panel is in OFF position.
Place the brush under the plate, taking care that the coupling flange on the brush is under the metal coupling of the machine.
Lower the brush plate and start the brush rotation operating the brush motor switch and the brush operation lever; the brush will couple automatically.
To assemble the pad holder follow the same procedure.

(!) Do not allow the length of the rows of brushes to become lower than 1 cm.
(!) Do not allow the thickness of the abrasive disks to become less than 1 cm.
Working with excessively worn brushes or excessively thin abrasive disks may damage the machine and the floor.
Regularly check the wear on these parts before starting to work.

Disassembly or replacement:
Make sure that the brush plate is raised; otherwise lift it by following the instructions provided in the specific section.
Make sure that the ignition key on the control panel is in position OFF position.
While holding the brush with the hands under the plate, turn it in the rotation direction while lowering to release it from the metal coupling on the machine.
To disassemble the pad holder follow the same procedure.

6.10 FILLING AND DRAINING THE SOLUTION TANK
(☞) The temperature of the water or the detergent should never exceed 50°C.
(☞) Always empty the recovery tank (Photo O - 4) before filling the solution tank (Photo O - 3).

To fill the tank:
- Pour into the tank the required quantity of the chemical product, considering the percentage indicated by the supplier, with reference to the full tank capacity listed on the product sheet.
(!) Use only those products suitable for the floor and the dirt to be removed.
- Pour water in the filling opening placed in the front of the machine (Photo H - 2, O - 2).
Leave 2 cm between the filling opening and the liquid level. Do not fill beyond this point!

(☠) The machine was designed to be used with non-foaming and biodegradable detergents made specifically for scrubber-driers. The use of other chemical products (such as sodium hypochlorite, oxidizers, solvents or hydrocarbons) may damage or destroy the machine.
- Follow the safety regulations specified in the relative section and indicated on the detergent container.
- Contact the machine manufacturer to obtain a complete list of available and suitable detergents.
- Do not leave the water hose unattended and insert it completely into the tank: the hose might move and get sensitive parts of the machine wet.
Close the tank with its foam plug.

To drain:
• Unscrew the cock.
• Close the drainage plug firmly.

6.11 DRAINING THE RECOVERY TANK
The dirty water must be drained in accordance with national regulations.
The user is completely responsible for ensuring compliance with such rules.
After the detergent solution is finished, always empty the recovery tank (Photo O - 3) before filling it again.
In general, the recovery tank can be emptied whenever required, and even during intermediate phases of the work cycle.
The recovery tank volume is higher than the detergent solution volume, therefore a potentially dangerous situation for the suction motor should never occur. In any case, a safety float (Photo P - 1) will stop the suction if the dirty liquid level is too high.
(☠) If water or foam starts leaking from under the tanks for any reason, immediately turn off the suction motor and empty the recovery tank.

To drain the tank:
Drive the machine to a suitable location to drain the dirty water and preferably near a toilet or a sewer drain (comply with the national regulations for waste water disposal).
Turn off the machine and remove the key from the panel.
Detach the drain hose from the holder (Photo B - 6, D - 6, F - 7) and, keeping it high, unscrew the plug.
Lower the drain hose toward the selected drainage point.
The emptying operation can be interrupted quickly and whenever required just by raising the drain hose.
Check how much dirt is still in the tank and, if necessary, wash it inside through the inspection hole (Photo P - 3).
Fully tighten the drain hose with the screw plug and hang it on the support behind the machine. The drain hose plug must be airtight, otherwise the subsequent pressure loss will reduce drying efficiency.

6.12 SPECIFIC INSTRUCTIONS FOR THE USE OF MODEL "E"
The "E" model machine may be turned on only if the voltage indicated on the tag corresponds with the available voltage and that the electrical outlet is grounded (earthed).
Do not damage the feed cable; do not crush or pull on it.
Do not run over the feed cable with the machine. The cable could wind up in moving parts causing a short circuit.

(☠) ATTENTION !!! - The model "E" machine has parts, which are connected to the current; contact with these could cause grave injuries or even death.

- Before executing any type of operation on the machine always disconnect it from the electrical source.
- Never touch electric cables that are defective or worn.
- Before gaining access to the electrical system it is always necessary to disconnect the machine from the electrical source.
- In the case of defective, damaged, or cracked electric cables, replace immediately with authentic replacement parts.
- The network of connections must be protected from water spray.
- The patch cord for the connection of the machine to the mains power must conforms to current safety rules.
- The electrical system to which the machine is connected must be equipped with a cutout box.
- It is absolutely forbidden to use the machine in proximity to swimming pools or stretches of water.

(☠) EMERGENCY SITUATIONS
In case of emergency:
- Immediately disconnect the machine from the power mains.
- Immediately apply proper first-aid.

If an accident should occur the machine must not be put into operation until a technician authorized by the manufacturer has examined it.

6.13 DRIVING THE MACHINE
Model "E"
- Connect the power cable of the machine (Photo B - 1) to the power mains using a patch cord.
- Switch ON the general ON-OFF switch (Photo A - 1).
- Switch ON the brush motor switch (Photo A - 2).
(!) The brush will start the rotation only when the machine operator will operate the brush operation lever (Photo B - 5).
- Switch ON the suction motor switch (Photo A - 3).
- Open the water outlet lowering the control lever (Photo B - 2)
- Lower the squeegee unit by using the lift/lower lever (Photo B - 4)
- Lower the brush plate unit by using the lift/lower lever (Photo B - 3)
- Wash the floor moving forward slowly, pulling the brush operation lever (Photo B - 5); releasing the lever the brush rotation will stop after few seconds.
(!) Remember to lift the squeegee before driving reverse to avoid damaging it.

Model “BSW1400”
- Verify that the battery connector placed in the back of the machine (Photo D - 7) is connected.
- Put the ignition key (Photo D - 1) in and turn ON the machine.
- In the control panel, check the battery charge status (Photo C - 3)
- Switch ON the brush motor switch (Photo C - 1).
(!) The brush will start the rotation only when the machine operator will operate the brush operation lever (Photo D - 2).
- Switch ON the suction motor switch (Photo C - 2).
- Open the water outlet lowering the control lever (Photo D - 8)
- Lower the squeegee unit by using the lift/lower lever (Photo D - 4)
- Lower the brush plate unit by using the lift/lower lever (Photo D - 3)
- Wash the floor moving forward slowly, pulling the brush operation lever (Photo D - 2); releasing the lever the brush rotation will stop after few seconds.
(!) Remember to lift the squeegee before driving reverse to avoid damaging it.

Model “BT”
- Verify that the battery connector placed in the back of the machine (Photo F - 8) is connected.
- Put the ignition key (Photo F - 1) in and turn ON the machine.
- In the control panel, check the battery charge status (Photo E - 1) and, if sufficient, select the running speed wished (Photo E - 3, E - 4).
- Switch ON the brush motor switch (Photo E - 5).
(!) The brush will start the rotation only when the machine operator will operate the brush operation lever (Photo F - 2).
- Switch ON the suction motor switch (Photo E - 6).
- Open the water outlet lowering the control lever (Photo F - 9)
- Lower the squeegee unit by using the lift/lower lever (Photo F - 4)
- Lower the brush plate unit by using the lift/lower lever (Photo F - 3)
- Wash the floor moving forward by pulling the traction lever (Photo F - 2) up or push the traction lever down to reverse traction; releasing the lever the traction will stop immediately and brush rotation will stop after few seconds.
(!) Remember to lift the squeegee before driving reverse to avoid damaging it.

6.14 WORK METHOD
6.14.1 PREPARATION AND WARNINGS
Remove any loose solid residue from the surface to be treated (using suitable tools, such as vacuum cleaners, sweepers, etc.). It this is not done, the solid dirt might prevent the squeegee from operating correctly, reducing drying efficiency.
Only trained personnel can drive this machine.

6.14.2 BATTERY CHARGE LEVEL CONTROLS
The sequence of lights of the battery charge control (Photo C - 3, E - 1) progressively turns off until the battery is discharged . When the red light turns on (Photo C - 3C, E - 1C), turn off the brush motor, close the detergent solution outlet, finish drying the small residual moisture and go to the battery charging area to charge the battery.
(!) The batteries may be irreparably damaged if the residual charge level drops too low (see the battery operating manual). Do not force the battery discharge beyond the safety limits, turning the key off and on or in any other manner.

6.14.3 DIRECT SCRUBBING OR FOR SLIGHTLY DIRTY SURFACES
Scrubbing and drying in a single pass.
Prepare the machine as previously described and use it as described in paragraph 6.13.
(☞) Never use the machine without the detergent solution: the floor might be damaged.

6.14.4 INDIRECT SCRUBBING OR FOR VERY DIRTY SURFACES
Scrubbing and drying in various passes.
Prepare the machine as previously described.

First set of operations:
Wash the floor as described in paragraph 6.13, without drying the floor
Allow the detergent solution to work on the dirty floor according to what is indicated in the information relative to the detergent used.

Second set of operations:
Proceed as explained in the previous “Direct Washing” paragraph (6.14.3) to also proceed with drying the floor.
(☞) Never use the machine without the detergent solution: the floor might be damaged.

6.14.5 POST-SCRUBBING OPERATIONS
Close the detergent solution outlet.
Lift the brush unit and turn off the brush motor.
After having completely dried any traces of water on the surface, wait a few seconds and then lift the squeegee and turn off the suction motor.
Move to a suitable location to drain the tanks; empty and clean the tanks (as described in 6.11).
Turn off the machine using the key and remove it from the control panel.
If necessary, charge the battery (see the relative section).

7. MAINTENANCE INFORMATION
(☠) Turn the key, remove it from the control panel and disconnect the battery from the machine wiring.

(☞) All work on the electrical system as well as all maintenance and repair operations (especially those not explicitly described in this manual) should be carried out only by authorized service centers or by specialized technical personnel who are experts in the sector and in the pertinent safety regulations.

Performing regular maintenance on the machine, and carefully following the manufacturer's instructions, is the best guarantee for obtaining the best performances and extended machine service life.

7.1 TANKS

Drain the two tanks as described in the relative sections.
Remove any solid dirt by filling and draining the tanks until all dirt has been eliminated: use a washing hose or similar tool to do this.
(!) Water hotter than 50°, a high-pressure cleaner or excessively powerful sprays may damage the tanks and the machine.
Leave the plugs of the tanks open (only while the machine is not being used) so that they can dry and thus prevent the formation of foul odors.

7.2 SUCTION HOSE

Detach the suction hose from the squeegee (Photo N - 3).
Now you can wash the hose and remove any obstructions.
Firmly insert the hose on the squeegee body.

7.3 SQUEEGEE

(!) Do not handle the squeegee with bare hands: wear gloves and any safety clothing needed to carry out the operation.
Detach the squeegee from the machine and clean it under running water using a sponge or a brush.
Check the efficiency and the wear on the strips in contact with the floor. They are designed to scrape the film of detergent and water on the floor and to isolate that portion of the surface to enhance the vacuum of the suction motor: this ensures that the machine will dry very efficiently. Working constantly in this manner tends to round or to deteriorate the sharp edge of the strip, thus reducing drying efficiently. This is why the squeegee strips must be replaced.
To replace the worn blades, follow the instructions in the relative section. Turn the blades around to wear down the other sharp corners or to install new ones.

7.4 ACCESSORIES

Remove and clean the brushes or the scraper disks.
(!) To avoid damaging the floor and the machine, carefully check if foreign matter, such as metallic parts, screws, chips, cords or similar items, has become jammed.
Check that the brushes are flat as they work on the surface (check for any irregular wear on the brushes or on the abrasive disks). If necessary, adjust the slant of the action on the floor.

Use only the accessories recommended by the manufacturer: other products may reduce operating safety.

7.5 MACHINE BODY

Use a sponge or a soft cloth to clean the exterior of the machine and, if necessary, a soft brush to eliminate tough dirt. The machine's shockproof surface is rough to make it harder to see scratches caused during use. However, this does not make it easier to remove tough stains on the surface. It is prohibited to use steam machines, hoses with running water and high-pressure cleaners.

7.6 BATTERIES

PB-Acid batteries
Carry out maintenance operations in accordance with the manufacturer's instructions and with all the other instructions provided in this manual.
Exposing the element plates (not completely immersed in the acid solution) will lead to rapid oxidation and irreparably reduce the element's operating capacities.
An overflowing acid solution may corrode the machine.
Use battery chargers recommended by the manufacturer and, in any case, those that are suitable for the type of battery to be charged.
Always charge batteries in well-ventilated rooms: there is an explosion risk!
The use of gel or maintenance-free batteries is highly recommended.

GEL batteries
Carry out maintenance operations in accordance with the manufacturer's instructions and with all the other instructions provided in this manual.
Use only those battery chargers recommended by the manufacturer.

7.7 THERMAL BREAKERS

The machine is equipped with electric protection devices on the main operating components to avoid costly malfunctions.
Thermal breakers are installed to protect the drive motor wherever foreseen and the brush motor.
When one of these breakers trips automatically, the disabled function can be reactivated by fully depressing the button of the breaker.
When the thermal breakers trip, especially when the machine is used during the first few weeks, it might not be caused by actual machine malfunctions. However, a specialized technician should check the device if the relative breaker continues to trip.

7.8 PERIODIC MAINTENANCE

For all the operations described herein, refer to the instructions and detailed warnings in the relative sections.

7.8.1 DAILY OPERATIONS

Disassemble and check the brush or the pad driver disk (with the abrasive disks mounted).
Check that there are no foreign bodies that may impede the movement or efficiency of all cleaning parts.
Check the squeegee: clean the blades and check their condition/wear.
If Pb-Acid batteries are used, carefully carry out the operations described by the battery manufacturer.
Charge the batteries.

7.8.2 WEEKLY OPERATIONS

Check and, if necessary, replace the splash guard.
Carefully check the profile of the squeegee blades and replace them, if necessary.
Check that the suction hoses and conduits are not clogged;
Thoroughly clean the solution and recovery tanks.
For other models with the Pb-Acid battery: check the level of the electrolyte in all elements and, if necessary, top up with distilled water. Refer to the battery manufacturer's detailed instructions.
Lift the filter compartment cover and check under the impermeable sponge filter for any signs of liquid; if there is any, drain it off into the dirty water tank.

7.8.3 OPERATIONS AT EXTENDED INTERVALS

Even though the machine was built with great precision and conforms to the most severe quality tests, the electrical and mechanical parts will inevitably be subjected to wear and aging after extended periods of use.
For safe and problem-free operation, your machine should be carefully checked every year by our authorized technical service centre (or by a specialist in the sector familiar with all the pertinent safety regulations contained in this manual).
This type of work may have to be carried out more frequently if the machine operates in particular/difficult situations and/or if required maintenance was not performed.

7.9 RECOMMENDED SPARE PARTS

You'll always be able to use your machine as efficiently as possible by maintaining a stock of the most common consumable materials and by scheduling routine and extraordinary maintenance. Contact your dealer for a list of these spare parts.

8. OPERATING CHECKS

8.1 THE MACHINE DOESN'T WORK

☹ The key isn't inserted or correctly turned.
☺ Insert and turn the key to position ON.
☹ The battery connector is disconnected or poorly attached to the main wiring connector.
☺ Firmly connect the two connectors.
☹The machine is charging.
☺ Complete the charging operation.
☹ The batteries are discharged.
☺ Charge the batteries.

8.2 THE MACHINE DOESN'T MOVE

☹ The traction lever is in neutral position.
☺ Select a traction direction by pulling or pushing the traction lever.
☹ The floor slope is too high.
☺ Push manually the machine to the upper floor level.
☹ The thermal protection of the traction motor is tripped.
☺ Stop the machine and rest it for 5 minutes, the push the thermal breaker button.
☹ The batteries are discharged.
☺ Charge the batteries.

8.3 THE BRUSH DON'T ROTATE

☹ The brush motor switch is not selected.
☺ Press the button to activate the brushes.
☹ The brush motor thermal breaker tripped; the motor overheated.
☺ Troubleshoot the cause (cords or similar items that impede movement, surface too rough, etc.) and press the reset breaker (the first from the top).
☹ The transmission belt is broken.
☺ Replace it.
☹ The motor relay or the brush motor is broken.
☺ Replace it.

8.4 NOT ENOUGH OR TOO MUCH DETERGENT

☹ The detergent solution tank is empty.
☺ Fill the detergent solution tank after having emptied the recovery tank.
☹ The flow adjustment lever is closed or almost closed.
☺ Adjust/increase the detergent solution outlet flow as required.
☹ The detergent feed conduit is clogged in some point.
☺ Clean out the conduit by removing the dirt.

8.5 NO SUCTION

☹ The suction hose is not connected to the squeegee.
☺ Connect it correctly.
☹ The suction hose or the squeegee conduit are clogged.
☺ Clean out and remove any obstructions from the conduits.

☹ The suction motor is turned off.
☺ Activate it.
☹ The recovery tank is full.
☺ Empty it.
☹ The suction motor is not receiving electric power or is burned.
☺ Check the connections and, for the latter case, replace the motor.

8.6 INSUFFICIENT SUCTION
☹ The recovery tank drain hose plug is not perfectly closed.
☺ Close it correctly.
☹ The suction hose, the squeegee conduit or the inspection compartment is clogged.
☺ Clean out and remove any obstructions from the conduits.

8.7 THE BRUSH MOTOR OR THE SUCTION MOTOR DOESN'T STOP
☺ Stop the machine, cutting off the main power supply and disconnecting the main battery connector, and contact the technical service centre.

8.8 THE SQUEEGEE DOESN'T CLEAN OR DRY EFFICIENTLY
☹ The squeegee blades are worn or are dragging solid dirt.
☺ Replace or clean them.
☹ The squeegee adjustment is not correct; the advancement must be exactly perpendicular to the running direction.
☺ Adjust the squeegee.
☹ The suction hose or the squeegee conduit are clogged.
☺ Clean out and remove any obstructions from the conduits.

8.9 THE BATTERY CHARGER DOESN'T WORK
☹ The battery charge doesn't start .
☺ Check that the battery charger is connected to the battery. Consult the battery charger manual.

8.10 THE BATTERIES DO NOT CHARGE OR DO NOT HOLD A CHARGE
☹ At the end of the charging process, the battery is not correctly charged (see the battery manufacturer's instruction-maintenance manual)
☺ Check the battery charger error message and check the data indicated on the display (see the battery charger's instruction manual).
☹ The batteries are new and do not generate 100% of the rated performances.
☺ The accumulator reaches the maximum performance after 20-30 complete charge cycles.
☹ The electrolyte has evaporated and does not completely cover the plates.
☺ Check the battery manufacturer's use and maintenance manual.
☹ There are significant differences in density among the various elements.
☺ Replace the damaged battery.

Always consult the battery and battery charger use and maintenance manual. If this does not solve the problem, contact the authorised technical service centre.
The manufacturer CANNOT solve problems caused by using batteries and battery chargers that were not directly supplied.

1. SOMMAIRE

2. GENERALITES

2.1 BUT DU MANUEL
2.2 TERMINOLOGIE ET LEGENDE DES SYMBOLES
2.3 IDENTIFICATION DE LA MACHINE
2.4 USAGE PREVU
2.5 MODIFICATIONS TECHNIQUES

3. INFORMATIONS SUR LA SECURITE

3.1 REGLES IMPORTANTES
3.2 EMISSION SONORE ET VIBRATIONS

4. INFORMATIONS SUR LA MANUTENTION

4.1 MANUTENTION DE L'EMBALLAGE
4.2 CONTROLE A LA RECEPTION
4.3 DEBALLAGE
4.4 MANUTENTION DE LA MACHINE, DES BATTERIES ET DU CHARGEUR DE BATTERIES

5. INFORMATIONS TECHNIQUES

5.1 BATTERIES
5.1.2 PREPARATION DES BATTERIES
5.1.3 INSTALLATION DES BATTERIES
5.1.4 BRANCHEMENT DES BATTERIES
5.1.5 CONFIGURATION DE L'INDICATEUR DE LA DÉCHARGE DES BATTERIES
5.2 CONFIGURATION DU CHARGEUR DE BATTERIES

6. INFORMATIONS SUR L'UTILISATION

6.1 PREPARATION DE LA MACHINE
6.2 STRUCTURE ET FONCTIONS DE LA MACHINE
6.3 RECHARGE DES BATTERIES
6.4 MONTAGE DU SUCEUR
6.5 DEMONTAGE DU SUCEUR
6.6 REMPLACEMENT DES BAVETTES DU SUCEUR
6.7 REGLAGE DU SUCEUR
6.8 MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA BAVETTE ANTI-ECLABOUSSURES
6.9 MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA BROSSE
6.10 REMPLISSAGE ET VIDANGE DU RESERVOIR D'EAU PROPRE
6.11 VIDANGE DU RESERVOIR D'EAU SALE
6.12 NORMES PARTICULIERES D'UTILISATION DU MODELE " E"
6.13 CONDUITE DE LA MACHINE
6.14 METHODE DE TRAVAIL
6.14.1 PREPARATION ET CONSEILS
6.14.2 CONTRÔL DE L'ETAT DE CHARGE DES BATTERIES
6.14.3 LAVAGE DIRECT OU POUR SURFACES LEGEREMENT SALES
6.14.5 OPERATIONS APRES-LAVAGE

7. INFORMATIONS SUR L'ENTRETIEN

7.1 RESERVOIRS
7.2 TUYAU D'ASPIRATION
7.3 SUCEUR
7.4 ACCESSOIRES
7.5 CORPS DE LA MACHINE
7.6 BATTERIES
7.7 DISJONCTEURS THERMIQUES
7.8 CADENCES
7.8.1 OPERATIONS QUOTIDIENNES
7.8.2 OPERATIONS HEBDOMADAIRES
7.8.3 OPERATIONS A INTERVALLES REGULIERS
7.9 PIECES DE RECHANGE CONSEILLEES

8. PETIT GUIDE DE DEPANNAGE

8.1 LA MACHINE NE FONCTIONNE PAS
8.2 LA MACHINE N'AVANCE PAS
8.3 LA BROSSE NE TOURNE PAS
8.4 LA DISTRIBUTION DE SOLUTION DETERGENTE EST INSUFFISANTE OU INEXISTANTE
8.5 ABSENCE D'ASPIRATION
8.6 L'ASPIRATION N'EST PAS EFFICACE
8.7 LE MOTEUR DES BROSSES OU LE MOTEUR ASPIRATION NE S'ARRETENT PAS
8.8 LE SUCEUR NE NETTOIE PAS OU NE SECHE PAS BIEN
8.9 LE CHARGEUR DE BATTERIES NE FONTIONNE PAS
8.10 LES BATTERIES NE SE CHARGENT PAS OU NE MAINTIENNENT PAS LA CHARGE

2. GENERALITES

2.1 BUT DU MANUEL

Afin de faciliter la consultation et la lecture des arguments qui vous intéressent, reportez-vous au sommaire au début de la section correspondant à votre langue.
Ce manuel a été rédigé par le fabricant et fait partie intégrale de l'équipement de la machine. Il doit être conservé en tant que tel pendant toute la vie de la machine jusqu'à sa mise au rebut.
Le client doit vérifier si le personnel préposé à la conduite de la machine a bien lu et assimilé le contenu de ce manuel afin de respecter scrupuleusement les instructions qu'il reporte.
Seule l'observation constante des prescriptions fournies dans ce manuel permettra d'obtenir les meilleurs résultats du point de vue de la sécurité, des performances, de l'efficacité et de la longévité de la machine en votre possession. Le non-respect de ces règles peut provoquer des dommages à l'homme, à la machine, à la surface lavée et à l'environnement qui ne pourront en aucun cas être imputés au fabricant.
Ce manuel décrit de façon détaillée la machine et fournit des indications et des descriptions concernant exclusivement les batteries et le chargeur de batteries (optionnels) mis à la disposition par le fabricant.
Les batteries et le chargeur de batteries sont des composants essentiels pour compléter la machine. Ils en conditionnent le fonctionnement en termes d'autonomie et de performances. Seule la juste combinaison entre les deux accessoires (batteries et chargeur de batteries) permet d'obtenir le maximum des performances et d'éviter de grosses pertes d'argent. Pour plus de détails à ce sujet, veuillez vous reporter aux manuels spécifiques des batteries et du chargeur de batteries.
Le chargeur de batteries et les batteries que nous préconisons (optionnels) assurent la meilleure compatibilité avec la machine et garantissent, en plus d'une exceptionnelle polyvalence (chargeur de batteries) des standards de qualité et des performances qui placent cette autolaveuse au sommet de sa catégorie.

2.2 TERMINOLOGIE ET LEGENDE DES SYMBOLES REDACTIONNELS

Pour une plus grande clarté et souligner de façon adéquate les différents aspects des instructions décrites, on a eu recours à des termes et à des symboles rédactionnels définis et illustrés ci-dessous:
- Machine. Cette définition remplace la désignation commerciale à laquelle se réfère ce manuel.
- Opérateur. Ce sont les personnes qui conduisent la machine et qui sont instruites sur son fonctionnement, mais qui n'ont pas la compétence technique spécifique pour pouvoir exécuter les interventions qu'elle requiert.
- Technicien. Ce sont les personnes qui possèdent l'expérience, la préparation technique, la connaissance législative et normative permettant d'effectuer toutes les interventions nécessaires avec la faculté de reconnaître et de prévenir les risques potentiels pendant l'installation, la conduite, la manutention et l'entretien de la machine.
- SYMBOLE INDICATION (☞) Ce sont des informations particulièrement importantes pour ne pas endommager la machine.
- SYMBOLE ATTENTION (!) Ce sont des informations extrêmement importantes afin de prévenir de sérieux dommages à la machine et au milieu dans lequel elle opère.
- SYMBOLE DE DANGER (☠) Ce sont des informations vitales afin d'éviter de graves (ou extrêmes) conséquences à la santé des personnes et de sérieux dommages à la machine et au milieu dans lequel on opère.

2.3 IDENTIFICATION DE LA MACHINE

La plaquette d'identification appliquée sous le tableau de bord, reporte les informations suivantes:

- identification du fabricant
- marque CE
- référence du modèle
- modèle
- puissance nominale totale
- numéro de série (numéro de matricule)
- année de fabrication
- poids total prêt à l'emploi

2.4 USAGE PREVU

La machine en question est une autolaveuse pour sols: elle a été conçue pour le lavage et l'aspiration de liquides de sols plats, rigides, aplanis, lisses ou modérément rugueux, uniformes et libres d'obstacles dans des environnements civils et industriels. Tout autre usage est interdit. Vous êtes priés d'observer attentivement les informations sur la sécurité reportées dans ce manuel.
L'autolaveuse distribue sur la surface à traiter une quantité de solution (réglable opportunément) d'eau et de détergent tandis que les brosses éliminent la saleté du sol. Grâce à l'unité d'aspiration dont elle est équipée, elle peut sécher parfaitement en un seul passage les liquides et la saleté à peine éliminés par les brosses frontales à travers le suceur.
En associant opportunément un détergent pour le nettoyage avec les différents types de brosses (ou disques abrasifs) disponibles, la machine est en mesure de s'adapter à tous les types de sols et de saletés.

2.5 MODIFICATIONS TECHNIQUES

Cette machine a été conçue et fabriquée conformément aux prescriptions de sécurité et de santé

prévues par les normes européennes comme le prouve la marque CE reportée sur la plaquette d'identification. Les directives européennes auxquelles la machine fait référence sont citées dans le **Certificat de conformité** joint à ce manuel. Ce certificat deviendra automatiquement caduc en cas de modification de la machine non autorisée préalablement par le fabricant.
Dans un souci d'amélioration constante, le fabricant se réserve le droit d'apporter, sans aucun préavis, des modifications techniques sur la machine. Pour cette raison, certains détails de la machine en votre possession pourraient être différents des indications et ddes illustrations reportées dans ce manuel, sans que pour autant, les informations et la sécurité en soient compromises.

3. INFORMATIONS SUR LA SECURITE

3.1 REGLES IMPORTANTES

(☞) Lisez attentivement ce manuel avant de procéder aux opérations de mise en route, utilisation, entretien ou n'importe quelle autre intervention sur la machine.
(!) Observez rigoureusement toutes les prescriptions contenues dans ce manuel et dans ceux relatifs aux batteries et au chargeur de batteries (avec une attention particulière aux prescriptions reportant le symbole d'attention et de danger.
Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts à des personnes ou à des biens provoqués par le non-respect desdites prescriptions.
(☞) Avant d'utiliser la machine, vérifiez l'emplacement de chaque composant.
(!) La conduite de la machine doit être exclusivement confiée à un personnel spécialement formé, ayant fait preuve de son aptitude et qui aura été expressément chargé de sa conduite. Pour prévenir toute utilisation intempestive, la machine doit être remisée dans un endroit inaccessible à des tierces personnes et après d'avoir retiré la clé de contact.
(!) La conduite de la machine est interdite aux mineurs.
(!) Cette machine est uniquement destinée à l'usage pour lequel elle a été conçue. Evaluez le type d'édifice dans lequel vous opérez et observez scrupuleusement les règles et les conditions de sécurité qui y sont en vigueur.
(☠) Il est interdit d'utiliser la machine dans des lieux insuffisamment éclairés, dans des environnements à risque de déflagrations, en présence de saleté nuisible à la santé (poussières nocives, gaz, etc.), sur des routes ou des passages publics ni à l'extérieur en général.
(!) La plage de température d'exercice prévue est comprise entre +4°C et + 35°C. La machine doit être remisée dans un endroit sec et non corrosif où la température doit être comprise entre + 10°C et + 50°C.
Le taux d'humidité prévu pour la machine dans n'importe quelle condition d'exercice doit être compris entre 30% et 95%.
(☠) Il est interdit d'aspirer des liquides, des gaz, des poudres sèches, acides et solvants (ex. diluants pour vernis, acétones, etc.) même s'ils sont dilués. Il est aussi interdit d'aspirer des liquides inflammables ou explosifs (ex. essence, huile combustible, etc.) de même que des objets en flammes ou incandescents.
(!) Il est interdit d'utiliser l'autolaveuse sur des déclivités ou des rampes dépassant 2%.
En cas de déclivités légères, manœuvrez toujours avec prudence, sans faire demi-tour ni de manœuvres transversales. Sur des déclivités plus élevées, manœuvrez toujours avec prudence en évitant les accélérations incontrôlées et prévenir le capotage. Conduisez à petite vitesse. Les rampes et/ou les marches doivent être affrontées avec les brosses et le suceur soulevées.
(!) La machine ne doit <u>jamais</u> être garée sur un sol en pente.
(☞) La machine ne doit jamais être laissée sans surveillance avec la clé de contact connectée. Avant de quitter la machine, il faut toujours dèconnecter et retirer la clé de contact, couper l'arrivée de courant et prendre les mesures pour la protéger contre toute manoeuvre accidentelle.
(☠) Faites très attention aux tierces personnes et en particulier aux enfants présents dans l'environnement de travail.
(!) Il est interdit d'utiliser la machine pour le transport de personnes ou d'objets ou la traction de charges. Il est interdit de tracter la machine.
(☞) Il est interdit d'utiliser la machine pour y poser des charges sous aucun motif. Il est aussi interdit d'obstruer les ouvertures de ventilation et d'évacuation de la chaleur.
(!) Il est interdit de démonter ou de modifier les dispositifs de sécurité.
(!) Le port de l'équipement de protection individuelle est obligatoire: tablier ou combinaison, chaussures antidérapantes et imperméables, gants en caoutchouc, lunettes et oreillettes de protection, masque pour la protection des voies respiratoires. Enlevez les bijoux, la montre, la cravate ou tout autre accessoire qui pourrait être happé pendant l'utilisation de la machine et provoquer de graves accidents.
(!) Il est interdit de mettre les mains dans les pièces en mouvement.
(☞) N'utilisez pas de détergents différents de ceux préconisés et suivez le mode d'emploi reporté sur les fiches de sécurité. Le détergent doit être rangé dans un endroit inaccessible aux enfants. En cas de contact avec les yeux, rincez immédiatement et abondamment avec de l'eau. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin.

Vérifiez si les prises de courant pour l'alimentation du chargeur de batteries sont branchées à une mise à la terre et si elles sont protégées par des disjoncteurs thermiques et différentiels.
(☠) Si la machine est équipée de batteries au gel, le réglage de l'indicateur de charge situé sur le tableau de commande est fondamental. Pour ce réglage, adressez-vous à votre revendeur ou reportez-vous au paragraphe correspondant dans le manuel de mode d'emploi de la machine.
(!) Le mode d'emploi du fabricant des batteries doit être suivi rigoureusement ainsi que la législation en la matière. Les batteries doivent toujours être propres et sèches dans le but de prévenir les courants de dispersion superficielle. Protégez les batteries contre les impuretés, comme la poudre métallique.
(☠) Ne posez pas d'outils sur les batteries : danger de court-circuit et d'explosion.
(☠) Suivez scrupuleusement les instructions de sécurité en manipulant l'acide pour batteries.
En cas de champs magnétiques particulièrement élevés, évaluez l'effet éventuel sur l'électronique de contrôle.
Ne lavez jamais la machine en dirigeant des jets d'eau dessus.
(☞) Les eaux résiduelles contiennent du détergent, du désinfectant, de l'eau, de la matière organique et inorganique récupérés pendant les phases de travail: elles doivent être traitées selon la législation locale en la matière.
(!) Débranchez immédiatement la machine en cas de panne ou de dysfonctionnement. N'y touchez pas et faites appel à un centre de service après-vente agréé.
(☠) Toutes les opérations d'entretien ou de changement des accessoires doivent être effectuées dans un endroit bien éclairé et seulement après avoir débranché la machine de l'alimentation électrique en ayant débranché le connecteur des batteries.
(☞) Les interventions sur le circuit électrique et toutes les opérations d'entretien (en particulier celles qui ne sont pas décrites dans ce manuel) doivent être effectuées auprès de centres de service après-vente agréés ou par des techniciens spécialisés informés sur la législation en vigueur en matière de sécurité.
(☞) En cas de réparation, utilisez seulement des pièces de rechange d'origine car elles offrent la certitude que l'appareil puisse fonctionner en toute sécurité et sans inconvénient. N'utilisez jamais de pièces récupérées sur d'autres machines.
A la fin de la vie de la machine, il est conseillé d'enlever les batteries et de les traiter dans le respect de l'environnement conformément à la norme européenne 91/157/EEC ou de les remettre à un centre de traitement spécialisé.
La mise au rebut de la machine doit s'effectuer dans le respect de la législation locale en vigueur en la matière:
- débranchez la machine et vidangez-la de tous ses liquides,
- démontez la machine et triez ses pièces en fonction de leur composition (plastique pour les pièces reportant le symbole de recyclage, métal, caoutchouc, etc.). En cas de pièces à composition hétérogène, adressez-vous à des centres spécialisés. Chaque matériau doit être traité conformément à la législation en matière de traitement des déchets. Il faudra aussi rendre sans danger les pièces dangereuses de la machine, spécialement pour les enfants.
(☞) Avant toute utilisation, vérifiez la machine, en particulier l'état du câble de recharge des batteries et du connecteur. En cas de mauvaises conditions, n'utilisez la machine sous aucun motif et faites appel à un centre de service après-vente pour la réparation.
(☞) Eteignez immédiatement le moteur d'aspiration en cas de débordement de mousse ou de liquide.
(☞) La machine n'a pas été conçue pour le lavage de sols en tissu comme la moquette, les tapis, etc. L'utilisation de cires, shampooings moussants ou des dispersions le long des tuyaux peut endommager sérieusement la machine ou obstruer lesdits tuyaux.

3.2 EMISSION SONORE ET VIBRATIONS
La machine est destinée à un usage interne et n'est donc pas soumises aux directives de référence.

4. INFORMATIONS SUR LA MANUTENTION

4.1 MANUTENTION DE L'EMBALLAGE
(!) Assurez-vous d'avoir solidement ancré la machine emballée avant de procéder à sa manutention afin de prévenir tout capotage ou chutes éventuelles.
Le chargement/déchargement des camions doit s'effectuer sous un éclairage adéquat.
La machine emballée doit être manutentionnée avec des engins adaptés en veillant à ne pas endommager/heurter l'emballage. Ne le renversez pas et posez-le à terre en procédant avec douceur et prudence.
(☞) Ces indications sont aussi valables pour les batteries et le chargeur de batteries.

4.2 CONTROLE A LA RECEPTION
(☞) Au moment de la réception de la marchandise (machine, batteries ou chargeur de batteries), vérifiez avec attention l'état de l'emballage et de son contenu. En cas de dégâts apparents, réceptionnez la marchandise "sous réserves" en les mentionnant sur le bulletin de livraison.

4.3 DEBALLAGE

(!) Endossez l'équipement de protection individuelle et utilisez les outils adéquats pour limiter les risques d'accident.

Procédez de la façon suivante s'il s'agit d'un emballage en carton:

- coupez les feuillards en plastique avec des ciseaux ou autre instrument tranchant,
- enlevez le carton en tirant par le haut,
- enlevez les sachets et vérifiez le contenu (manuel de mode d'emploi et d'entretien, connecteur pour chargeur de batteries),
- enlevez les éléments de fixation qui fixent la machine à la palette,
- déballez les brosses et le suceur,
- déchargez la machine (en la faisant reculer) de la palette en interposant une rampe d'accès entre le sol et la palette.

Procédez de la façon suivante s'il s'agit d'une caisse en bois :

- démontez toutes les cloisons en bois en commençant par la supérieure,
- enlevez la housse de protection de la machine,
- enlevez les éléments de fixation qui fixent la machine à la palette,
- déballez les brosses et le suceur,
- déchargez la machine (en la faisant reculer) de la palette en interposant une rampe d'accès entre le sol et la palette.

Procédez de la même façon pour déballer le chargeur de batteries optionnel (en le tirant par le haut avec les poignées prévues à cet effet) et les batteries optionnelles.

Eloignez tous les éléments d'emballage, puis montez les accessoires et les batteries selon le paragraphe spécifique.

Il est conseillé de garder tous les éléments d'emballage car ils peuvent être réutilisés pour transporter la machine à un autre endroit ou auprès d'un centre de service après-vente agréé. Sinon ils devront être éliminés conformément à la législation en vigueur en la matière.

4.4 MANUTENTION DE LA MACHINE, DES BATTERIES ET DU CHARGEUR DE BATTERIES

(!) Ne manutentionnez jamais la machine avec un chariot élévateur car son châssis n'a pas été conçu pour supporter un levage direct.

Avant de manutentionner la machine il faut:

- vider le réservoir de l'eau sale et le réservoir de la solution détergente,
- démonter le suceur et les brosses ou les entraîneurs,
- débrancher et enlever les batteries.

Placez la machine sur la palette d'origine ou sur une autre de portée et dimensions suffisantes en vous aidant d'une rampe d'accès.

Fixez solidement la machine et le suceur à la palette avec des fixations métalliques ou autres adaptés au poids des éléments.

Levez la palette avec la machine pour la charger sur le camion.

Fixez solidement la machine et la palette avec des cordes à la caisse du camion.

Si vous disposez d'engins de transport privés avec rampes d'accès, vous pouvez pousser directement la machine dessus sans palette. Il faudra cependant protéger la machine et ses composants contre les heurts violents, l'humidité, les vibrations et les manœuvres brusques pendant le transport.

Les caissons des batteries sont dotés d'ouvertures pour assurer la prise d'outils de manutention.

(☞) La manutention ou l'introduction (dans le logement de la machine) des batteries doit être effectuée par des manutentionnaires spécialisés et des engins adéquats (câbles, pitons, etc.) ayant une portée suffisante. Manutentionnez les batteries en suivant les mêmes instructions que pour la machine ainsi que les indications reportées dans le manuel spécifique du fabricant.

Le chargeur de batteries peut être manutentionné verticalement ou horizontalement sur les supports dont il est équipé en suivant les mêmes instructions que pour la machine ainsi que les indications reportées dans le manuel spécifique du fabricant.

5. INFORMATIONS TECHNIQUES

5.1 BATTERIES

Indépendamment du type de fabrication, les performances d’une batterie sont indiquées avec une capacité se référant toujours à une durée de décharge. Un autre paramètre important est le nombre de décharges possibles. La capacité est exprimée en Ampère/heure (Ah), tandis que la durée de décharge est généralement de 20 heures (C20 ou 20h ou n’est pas expressément indiqué) ou 5 heures (C5 ou 5h) Les cycles de décharge/recharge indiquent le nombre de fois que la batterie supporte la recharge dans les meilleures conditions, c’est à dire la vie utile de la batterie en respectant toutes les mesures prévues. Par conséquent, la capacité d’une même batterie varie en fonction de l’utilisation plus ou moins rapide du courant. C’est pour cette raison que les valeurs de la capacité exprimées en C5 ou C20 varient aussi sensiblement. Il est essentiel de tenir compte de ces facteurs au moment de faire la comparaison entre les batteries que nous offrons et les autres disponibles sur le marché.

Cette machine peut être équipée de deux types de batteries différents:

- Batteries à modules blindés tubulaire au Pb-Acide: elles requièrent le contrôle périodique du niveau de l’électrolyte dans chaque élément!

(!) Un élément non recouvert par la solution acide s’oxyde en 24 heures et les perfor-

mances dudit élément sont compromises de façon permanente.
(☠) Reportez-vous au manuel des batteries afin de prévenir tout risque physique et économique.
- Batteries à modules au gel: elles ne requièrent pas d'entretien ni d'environnement particulier pour la recharge (car elles n'émettent pas de gaz nocifs), elles sont donc fortement conseillées.
(!) Il n'est absolument pas dit que les batteries et le chargeur de batteries ayant les mêmes caractéristiques techniques que ceux que nous proposons donnent des résultats analogues, seule une parfaite compatibilité entre ces éléments (batteries au Pb-Acide, batteries au gel et chargeur de batteries) garantit les performances, la vie utile, la sécurité et la valeur de l'investissement.

5.1.2 PREPARATION DES BATTERIES
(!) Les caractéristiques techniques des batteries utilisées doivent correspondre à celles indiquées dans le paragraphe des informations techniques. L'utilisation de batteries différentes peut endommager sérieusement la machine ou requérir des recharges plus fréquentes.
(☠) Pendant l'installation ou toute autre manipulation des batteries, l'opérateur doit endosser l'équipement de protection individuelle afin de prévenir les accidents. Il devra opérer loin de flammes nues, sans court-circuiter les pôles des batteries, ni provoquer d'étincelles. Il est interdit de fumer.
Les batteries sont livrées remplies de solution acide (pour les batteries au Pb-Acide) et prêtes à l'emploi. Suivez les instructions contenues dans le manuel des batteries, en particulier les consignes de sécurité et le mode d'emploi.

5.1.3 INSTALLATION DES BATTERIES
Pour insérer les batteries dans le logement (Photo I - 2) il faut abaiser le plateau de brosse;
pour accéder au logement des batteries il faut tirer le levier d'ouverture (Photo H - 1) et soulever le réservoir d'eau sale (Photo O - 3)
- détacher la clip (Photo I - 1);
Insérer les batteries dans ses logements (Photo I - 2) en contrôlant attentivement que celles ci étaient en parfait état.

5.1.4 BRANCHEMENT DES BATTERIES
(!) Ces opérations doivent être effectuées par un personnel spécialisé.
Effectuer l'installation et le chargement des batteries dans un lieu aéré et sec, loin de sources de chaleur et de substances corrosives. S'assurer de la correspondance des tensions entre batteries et chargeur. Protéger le réseau avec un interrupteur du type retardé ou un fusible de charge supérieure à l'absorption maximum du chargeur. Respecter la polarité de la prise batterie.
- Débrancher le connecteur Anderson du câblage des batteries du connecteur Anderson du câblage de la machine (Photo D - 7) (Photo F - 8). Tirer toujours sur le connecteur même, jamais sur le fil.
La photo G montre le schema de conexion du branchement des batteries pour les modèles BSW1400 - BT.
(☠) Branchez le câblage de la batterie à la batterie en branchant les bornes et en respectant exactement la polarité (câblage rouge "+", câblage noir "-") ! Un court-circuit éventuel de la batterie peut provoquer des explosions!
Après avoir vérifié si toutes les commandes sur le tableau de commande sont sur "0" ou au repos, brancher le connecteur des batteries à celui de la machine.
(!) Fermer le logement batteries en veillant à n'écraser aucun fil.
La photo I - 3 montre comment doit être effectué le branchement correct des batteries pour les modèles BSW1400 - BT.

5.1.5 CONFIGURATION DE L'INDICATEUR DE LA DÉCHARGE DES BATTERIES
La machine est configurée pour le fonctionnement avec batteries GEL.
Dans le cas l'opérateur désire utiliser batteries Pb-Acide, il faut configurer le circuit électronique selon la procédure suivante:

MODELE "BSW1400"
(!) POUR <u>ENTRER EN MODALITE DE CONFIGURATION</u> DES SEUILS DE LA BATTERIE PROCEDEZ DE LA FACON SUIVANTE:
1) Appuyez simultanément sur les interrupteurs "ALLUMAGE DE LA BROSSE" (Photo C - 1) et "ALLUMAGE DE L'ASPIRATION" (Photo C - 2) dans les deux secondes suivant l'activation de la machine avec l'interrupteur à clé: les 3 LED de la batterie doit être allumées (Photo C - 3A, 3B, 3C).

2) Appuyez sur l'interrupteur "ALLUMAGE DE L'ASPIRATION" (Photo C - 2) dans les 5 secondes qui suivent l'action précédente; on entre dans la modalité de configuration prévue. Les LED jeune et vert doivent être allumées (Photo C - 3A, 3B).

(!) LES REGLAGES DI CONFIGURATION SONT VISIBLES A TRAVERS LA LED D'INDICATION DE LA BROSSE (Photo C - 1A):

1) OFF: Pb-Acide
2) ON: GEL

(!) POUR MODIFIER LES REGLAGES DE CONFIGURATION :
Appuyez l'interrupteur "ALLUMAGE DE LA BROSSE" (Photo C - 1).

(!) POUR ENREGISTRER LES REGLAGES ET SORTIR DE LA MODALITE:
Appuyez l'interrupteur "ALLUMAGE DE L'ASPIRATION" (Photo C - 2).

Après avoir terminé la configuration, on aura différents niveaux de décharge batterie avec des interventions différenciées sur les functions de la machine comme spécifié ci dessus:

Fontionnement de l'indicateur de la décharge des batteries - MODELE "BSW1400"

Tension Volts Type de batteries		LED d'indication d'etat de charge des batteries	LED d'indication fonctionnement de la brosse	
Pb-Acide	GEL	Signalisation	Signalisation	ACTION
24,0	24,0	Vert allumé	Allumé	Tout fonctionne
21,5	22,5	Jeune allumé	Allumé	Tout fonctionne
20,5	21,5	Rouge allumé	Clignotant	Le moteur de la brosse ne fonctionne pas
20,0	21,0	Rouge clignotant	Clignotant	Le moteurs de la brosse et d'aspiration ne fonctionnent pas

MODELE "BT"
(!) POUR ENTRER EN MODALITE DE CONFIGURATION DES SEUILS DE LA BATTERIE PROCEDEZ DE LA FACON SUIVANTE:
1) Appuyez simultanément sur les interrupteurs "REDUCTION DE LA VITESSE" (Photo E - 3) et "ALLUMAGE DE L'ASPIRATION" (Photo E - 6) dans les deux secondes suivant l'activation de la machine avec l'interrupteur à clé (Photo F - 1): la deuxième LED d'indication de la vitesse doit être allumée (Photo E - 3B).

2) Appuyez sur l'interrupteur "AUGMENTATION DE LA VITESSE" (Photo E - 4) dans les 5 secondes qui suivent l'action précédente; on entre aussi dans la modalité de configuration prévue.

(!) LES REGLAGES DE CONFIGURATION SONT VISIBLES A TRAVERS LES LED D'INDICATION DE LA VITESSE:
1) Les deux premières LED indiquent le type de mise au point des seuils d'intervention de l'indicateur et doivent être allumées toutes les deux.
2) La troisième et quatrième LED indiquent le type de batterie. La troisième LED allumée indique le type PB-Acide, tandis que l'allumage simultané de la troisième et quatrième LED indique type de batterie GEL.

(!) POUR MODIFIER LES REGLAGES DE CONFIGURATION :
1) Les interrupteurs "AUGMENTATION DE LA VITESSE" (Photo E - 4) et "REDUCTION DE LA VITESSE" (Photo E - 3) servent à régler le seuil de déclenchement de l'indicateur en allumant les deux premières LED de l'indication de vitesse.

2) L'interrupteur "ALLUMAGE DE LA BROSSE" (Photo E - 5) sert à sélectionner le type de batterie PB-Acide et l'interrupteur "ALLUMAGE DE L'ASPIRATION" (Photo E - 6) sert à sélectionner le type de batterie GEL.

(!) POUR ENREGISTRER LES REGLAGES ET SORTIR DE LA MODALITE:
Appuyez simultanément sur les interrupteurs "REDUCTION DE LA VITESSE" (Photo E - 3) et "ALLUMAGE DE L'ASPIRATION" (Photo E - 6).

Après avoir terminé la configuration, on aura différents niveaux de décharge batterie avec des interventions différenciées sur les functions de la machine comme spécifié ci dessus:

Fontionnement de l'indicateur de la décharge des batteries - MODELE "BT"

Tension Volts Type de batteries		LED d'indication d'etat de charge des batteries	LED d'indication fonctionnement de la brosse	
Pb-Acide	GEL	Signalisation	Signalisation	ACTION
24,0	24,0	Vert allumé	Allumé	Tout fonctionne
21,5	22,5	Jeune allumé	Allumé	Tout fonctionne
20,5	21,5	Rouge allumé	Clignotant	Le moteur de la brosse ne fonctionne pas
20,0	21,0	Rouge clignotant	Clignotant	Aucun moteur ne fonctionne pas

5.2 CONFIGURATION DU CHARGEUR DE BATTERIE
En cas de problèmes avec les réglages faites appel à un technicien. La machine est configurée pour le fonctionnement avec batteries GEL. Dans le cas l'opérateur désire utiliser batteries Pb-Acide, il faut configurer le charge-batterie selon la procédure suivante:

(!) VISUALISATION DES REGLAGES DE CHARGE DU CHARGEUR
Les réglages de charge du chargeur sont indiqués par le clignotement des LED à l'allumage du chargeur:

- LED ROUGE (Photo M - 2) clignote 2 fois = chargeur réglé pour la charge des batteries **PB-Acide**

- LED VERTE (Photo M - 3) clignote 2 fois = chargeur réglé pour la charge des batteries **GEL**

On peut effectuer cette vérification aussi même que les batteries ne sont pas branchées.

(!) CONFIGURATION DU DIP-SWITCH POUR LE CHARGEUR CBHD1
Pour configurer la courbe de charge pour batteries PB-Acide ou pour batteries GEL il faut agir sur l'interrupteur (Dip-Switch) placé à l'intérieur du char-

geur (Photo M - 3).
Pour accéder au Dip-Switch il faut démonter le couvercle du chargeur (Photo M - 1) ou le bouchon en plastique (Photo M - 5).
Le Dip-Switch qui a effet pour la configuration de la courbe de charge est le premier du côté gauche, c'est à dire lequel indiqué par le numéro 1 du Dip-Switch SW1 (Photo M - 6).

Position du Dip-switch SW1 - numbero 1	***Courbe de charge***
ON	Courbe de charge pour batteries **PB-Acid**
OFF	Courbe de charge pour batteries **GEL**

(!) ATENTION: Ne touché pas les outres Dip-Switch car ils n'ont aucun effet sur le réglage de la courbe de charge.

6. INFORMATIONS SUR L'UTILISATION

6.1 PREPARATION DE LA MACHINE

(!) L'utilisation de la machine requiert le port de l'équipement de protection individuelle (chaussures à semelles antidérapantes, gants, etc.) et tout autre dispositif de protection personnelle indiqué par le fabricant du détergent ou requis par l'environnement dans lequel on opère.
(☞) Effectuez les opérations préliminaires suivantes. Reportez-vous aux paragraphes correspondants pour une description plus détaillée de ces opérations.
Contrôlez le niveau de charge des batteries et rechargez-les en cas de besoin.
Montez les brosses ou les disques entraîneurs (avec les disques abrasifs) correspondant à la surface à traiter et au type d'opération à effectuer.
Montez le suceur, vérifiez sa fixation, son raccordement au tuyau d'aspiration et l'usure des bavettes.
Vérifiez si le réservoir de l'eau sale est vide, videz-le complètement en cas de besoin.
Contrôlez et fermez complètement le distributeur de solution détergente.
Remplissez le réservoir de solution détergente à travers de l'orifice antérieur avec de l'eau propre et du détergent non moussant en respectant le dosage préconisé. Laissez un espace de 2 cm entre le goulot du bouchon et le niveau de la solution.
(☞) S'il s'agit d'une première utilisation, il est conseillé de se familiariser avec la machine en faisant des essais sur une grande surface libre de tout obstacle.
Pour obtenir les meilleurs résultats en termes de nettoyage et de longévité de la machine, nous suggérons quelques simples mais importantes procédures:
- Repérez l'aire de travail en enlevant les obstacles éventuels. Si la surface est très étendue, opérez par zones rectangulaires contiguës et parallèles.
- Choisissez une trajectoire rectiligne et commencez par la zone plus éloignée pour éviter de passer sur des zones déjà nettoyées.

6.2 STRUCTURE ET FONCTIONS DE LA MACHINE

PHOTO A
1 INTERRUPTEUR GENERAL
2 INTERRUPTEUR MOTEUR BROSSE
3 INTERRUPTEUR MOTEUR D'ASPIRATION

PHOTO B
1 CABLE D'ALIMENTATION
2 LEVIER DOSAGE SOLUTION
3 LEVIER LEVÉE/ DESCENTE PLATEAU BROSSE
4 LEVIER LEVÉE/ DESCENTE SUCEUR
5 LEVIER DE COMANDE
6 TUYAU VIDANGE RÉSERVOIR DE L'EAU SALE

PHOTO C
1 INTERRUPTEUR MOTEUR BROSSE
1A LED TEMOIN DE FONCTIONEMENT MOTEUR BROSSE
2 INTERRUPTEUR MOTEUR D'ASPIRATION
2A LED TEMOIN DE FONCTIONEMENT MOTEUR D'ASPIRATION
3 INDICATEUR DU NIVEAU DE CHARGE DES BATTERIES
3A LED VERTE TEMOIN BATTERIE CHARGE
3B LED JAUNE TEMOIN BATTERIE 50% CHARGE
3C LED ROUGE TEMOIN BATTERIE DESCHARGE

PHOTO D
1 INTERRUPTEUR GENERAL A CLE
2 LEVIER DE COMANDE
3 LEVIER LEVÉE/ DESCENTE PLATEAU BROSSE
4 LEVIER LEVÉE/ DESCENTE SUCEUR
5 DISJONCTEUR THERMIQUE MOTEUR BROSSE
6 TUYAU VIDANGE RÉSERVOIR DE L'EAU SALE
7 CONNECTEUR BATTERIES
8 LEVIER DOSAGE SOLUTION

PHOTO E
1 INDICATEUR DU NIVEAU DE CHARGE DES BATTERIES
1A LED VERTE TEMOIN BATTERIE CHARGE
1B LED JAUNE TEMOIN BATTERIE 50%

CHARGE
1C LED ROUGE TEMOIN BATTERIE DESCHARGE
2 TÉMOIN LUMINEUX MARCHE AVANT/ ARRIÈRE
3 INTERRUPTEUR DE REDUCTION VITESSE
3A VITESSE D'AVANCEMENT 1
3B VITESSE D'AVANCEMENT 2
3C VITESSE D'AVANCEMENT 3
3D VITESSE D'AVANCEMENT 4
4 INTERRUPTEUR D'AUGMENTATION VITESSE
5 INTERRUPTEUR MOTEUR BROSSE
5A LED TEMOIN DE FONCTIONEMENT MOTEUR BROSSE
6 INTERRUPTEUR MOTEUR D'ASPIRATION
6A LED TEMOIN DE FONCTIONEMENT MOTEUR D'ASPIRATION

PHOTO F
1 INTERRUPTEUR GENERAL A CLE
2 LEVIER DE COMANDE TRACTION AVANT/ARRIÈRE
3 LEVIER LEVÉE/ DESCENTE PLATEAU BROSSE
4 LEVIER LEVÉE/ DESCENTE SUCEUR
5 DISJONCTEUR THERMIQUE MOTEUR BROSSE
6 DISJONCTEUR THERMIQUE MOTEUR D'ASPIRATION
7 TUYAU VIDANGE RÉSERVOIR DE L'EAU SALE
8 CONNECTEUR BATTERIES
9 LEVIER DOSAGE SOLUTION

PHOTO G
SCHEMA DE BRANCHEMENT BATTERIES

PHOTO H
1 LEVIER D'AUVERTURE DU LOGEMENT DES BATTERIES
2 ORIFICE DE REMPLISSAGE RESEVOIR EAU PROPRE AVEC FILTRE EN MOUSSE

PHOTO I
1 CLIP DE DECLENCHEMENT
2 LOGEMENT AVEC BATTERIES 12V
3 BRANCHEMENT DE BATTERIES

PHOTO L
1 CHARGEUR DE BATTERIE
2 CABLE D'ALIMENTATION POUR CHARGEUR DE BATTERIE

PHOTO M
1 COUVERCLE DU CHARGEUR DE
2 LED ROUGE TEMOIN BATTERIE DESCHARGE
3 LED VERTE TEMOIN BATTERIE CHARGE
4 INTERRUPTEURS DIP-SWITCH
5 BOUCHON POUR L'ACCES AU DIP-SWITCH
6 DIP-SWITCH NR. 1 POUR LA CONFIGU RATION DE LA COURBE DE CHARGE PB-ACIDE / GEL

PHOTO N
1 ROUE PARE-CHOCS DU SUCEUR
2 POMMEAU DE REGLAGE DE PRESSION DU SUCEUR
3 TUYAU D'ASPIRATION
4 POMMEAU DE DEPOSE BAVETTES SUCEUR
5 ROUE DU SUCEUR
6 POMMEAU DEMONTAGE SUCEUR
7 POMMEAU REGLAGE INCLINATION SUCEUR

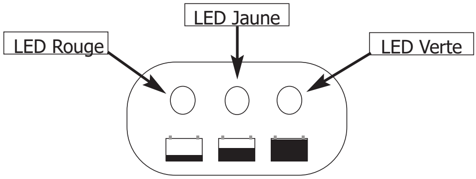
PHOTO O
1 COFFRE DU LOGEMENT DU FILTRE DE L'ASPIRATION
2 ORIFICE DE REMPLISSAGE RESERVOIR EAU PROPRE
3 RÉSERVOIR D'EAU SALE
4 RÉSERVOIR D'EAU PROPRE (SOLUTION)
5 BAVETTE ANTI-ECLABOUSSURE

PHOTO P
1 FLOTTEUR
2 FILTRE DE L'ASPIRATION
3 AUVERTURE D'INSPECTION RÉSERVOIR D'EAU SALE

6.3 RECHARGE DES BATTERIES

Brancher la rallonge au câble d'alimentation du chargeur (Photo L - 2) et le connecter au réseau électrique.
Lorsqu'il est allumé, le chargeur de batteries CBHD1 effectue un test de la tension de la batterie pour décider s'il faut démarrer le processus de chargement.
Si la batterie n'est pas connectée au chargeur de batteries, la LED témoin de couleur rouge (Photo M - 2) commencera à clignoter. Si le test a donné un résultat positif, après 1 second le processus de chargement de la batterie peut commencer avec le témoin LED rouge allumé.
Si pendant le processus de chargement l'utilisateur déconnecte la batterie de chargeur de la batterie, après quelques secondes, ce dernier se réinitialise et se prépare à commencer un nouveau processus de chargement.
La progression de la charge est indiquée par les trois témoins lumineux à LED: rouge, jaune et verte.
La LED verte (Photo M - 3) signale la fin du processus de chargement.

Débrancher le chargeur du réseau électrique.



(!) Suivez les instructions contenues dans le manuel du constructeur, en particulier les consignes de sécurité et le mode d'emploi.

Si la machine est équipée de **batteries au Pb-Acide**, elles doivent être rechargées dans un lieu bien ventilé. Soulevez le couvercle supérieur et dévissez les bouchons des batteries.
(☠) Suivez les instructions du manuel de mode d'emploi du fabricant des batteries (cf. paragraphe entretien batteries).
Si la machine est équipée de **batteries au gel** (sans entretien), suivez les instructions ci-dessous.
Si la machine est utilisée régulièrement:
Laissez toujours les batteries branchées au chargeur de batteries.
Si la machine est inutilisée pendant de longues périodes:
Chargez les batteries pendant la nuit après la dernière utilisation puis débranchez les batteries du chargeur.
Evitez les recharges intermédiaires ou incomplètes en phase de travail.

Si la machine est équipée de batteries au Pb-Acide, contrôlez régulièrement l'intensité du liquide des éléments avec le densimètre: si un ou plusieurs éléments étaient déchargés et les autres complètement chargés, les batteries devront être remplacées ou réparées (veuillez vous reporter au mode d'emploi spécifique des batteries).
Revissez les bouchons des éléments et abaissez le couvercle supérieur.

6.4 MONTAGE DU SUCEUR
Dévisser légèrement les deux pommeaux (Photo N - 6) et enfiler le suceur dans les oeillets de guidage situés sur le support suceur; resserrer les deux pommeaux (Photo N - 6).
Introduisez solidement le tuyau d'aspiration de la machine dans le tuyau du corps du suceur.

6.5 DEMONTAGE DU SUCEUR
Débranchez le tuyau d'aspiration du corps du suceur.
Dévisser légèrement les deux pommeaux (Photo N - 6) et tirez vers vous le suceur.

6.6 REMPLACEMENT DES BAVETTES DU SUCEUR
Démonter le suceur de son support (voir 6.5); dévisser complètement les pommeaux (Photo N - 4, N - 6) et effectuer une pression sur les têtes des vis sur lequelles étaient vissés les pommeaux, jusqu'a ce que le corps intérieur en plastique ne sort complètement.
Défiler les bavettes en tirant sur une extrémité vers l'autre.
Pour le remontage effectuer l'opération inverse, faisant attention de bien encastrer les ergots de plastique dans les trous des bavettes.

6.7 REGLAGE DU SUCEUR
Le pommeau placé sur le support du suceur (Photo N - 7) sert pour régler l'inclination du suceur.
Les deux pommeaux rouges (Photo N - 2) liés aux roues du suceur servent pour régler la pression du suceur sur le sol.
Le parfait réglage du suceur prévoit que la bavette arrière soit inclinée sur toute sa longueur en formant un angle de 45° avec le sol.
Pendant l'avancement de la machine, on peut intervenir sur les pommeaux de pression et d'inclinaison (Photo N - 2, N - 7) de façon que le séchage du sol soit uniforme sur toute la longueur du suceur.
Des zones humides sur le sol indiquent un séchage insuffisant; agir sur les pommeaux de réglage pour optimiser le séchage.

6.8 MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA BAVETTE ANTI-ECLABOUSSURES
La bavette anti-éclaboussures est accroché au plateau brosse avec un anneau à ressort.
Pour démonter la bavette il est suffisant de décrocher l'anneau à ressort et tirer la bavette anti-éclaboussures vers vous.
Pour le remontage, encastrer la bavette anti-éclaboussures sur le plateau brosse, accrocher l'extrémité fixe du câble en acier sur le plateau brosse et fixer l'anneau à ressort sur l'autre extrémité du plateau brosse.

6.9 MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA BROSSE
(!) Ne travaillez jamais sans que la brosse soit parfaitement montée sur la machine.

Pour le montage:
Vérifiez si le plateau brosse est levé, sinon levez-le en suivant les indications reportées dans le paragraphe correspondant.
Vérifiez si la clé d'allumage sur le tableau de commande est sur "0".
Positionner la brosse sous le plateau, avec la flasque d'accouplement près du branchement mé-

tallique.
Abaisser le plateau et activer la rotation de la brosse: de cette façon la brosse s'accroche automatiquement.
Pour le montage du plateau porte-pad suivre la même procédure.

(!) La longueur des soies des brosses ne doit jamais être inférieure à 1 cm.
(!) L'épaisseur des disques abrasifs ne doit jamais être inférieure à 1 cm.
Travailler avec des brosses trop usées ou des disques abrasifs trop minces peut endommager la machine et la surface à traiter.
Contrôlez régulièrement l'usure de ces composants avant de commencer le travail.

Pour le démontage ou le changement:
Vérifiez si le plateau des brosses est levé, sinon levez-le en suivant les indications reportées dans le paragraphe correspondant.
Vérifiez si la clé d'allumage sur le tableau de commande est sur OFF.
Tenez la brosse entre les mains sous le plateau, tournez-la dans le sens de rotation et abaissez-la pour libérer le plateau de guidage.
Pour le démontage du plateau porte-pad suivre la même procédure.

6.10 REMPLISSAGE ET VIDANGE DU RESERVOIR D'EAU PROPRE

(☞) La température de l'eau ou du détergent ne doit jamais dépasser les 50°C.
(☞) Videz toujours le réservoir d'eau sale (Photo O - 4) avant de remplir le réservoir d'eau propre (Photo O - 3).

Pour le remplissage:
- Verser dans le réservoir la quantité de détergent préconisée par le fabricant selon la capacité du réservoir indiquée sur le mode d'emploi sur l'emballage du produit.
(!) Utiliser exclusivement des produits adaptés à la surface et à la saleté à éliminer.
- Verser l'eau dans l'orifice de remplissage (Photo H - 2, O - 2)
Laisser toujours un espace de 2 cm entre le goulot de l'orifice et le niveau du liquide. Ne remplissez pas au-delà de cette mesure !
(☠) La machine a été conçue pour être utilisée avec des détergents non moussants et biodégradables adaptés aux autolaveuses. L'utilisation d'autres produits chimiques comme l'hypochlorite de sodium, les oxydants, les solvants ou les hydrocarbures peut endommager ou détruire la machine.
- Suivez les règles de sécurité indiquées dans le paragraphe correspondant ainsi que celle reportées sur l'emballage du détergent.
- Pour une liste complète des détergents adéquats disponibles, contactez le fabricant de la machine.
(☞) Utiliser toujours un détergent à mousse freinée ou un additif anti-mousse afin d'éviter des dommages au moteur d'aspiration.
- Ne laissez jamais le tuyau de remplissage d'eau sans surveillance et introduisez-le complètement dans le réservoir car sinon il pourrait se déplacer et mouiller des composants délicats de la machine.
- Fermez le réservoir avec son bouchon/filtre en éponge.

Pour la vidange:
- Dévisser le bouchon de vidange situé dans la partie inférieure du réservoir et attendre la vidange complète du réservoir.
- Fermer solidement le bouchon de vidange.

6.11 VIDANGE DU RESERVOIR D'EAU SALE

La vidange de l'eau sale doit s'effectuer conformément à la législation locale en vigueur. L'entière responsabilité du respect de cette législation revient au conducteur de la machine.
Lorsque la solution détergente est épuisée, il faut toujours vider le réservoir de l'eau sale avant de procéder au remplissage (Photo O - 3).
Le réservoir de l'eau sale peut être vidé à chaque fois qu'on le souhaite même en phase intermédiaire du cycle de travail.
La capacité du réservoir de l'eau sale est supérieure à celui de la solution détergente. Le moteur d'aspiration est protégé par un flotteur de sécurité qui se déclenche en l'éteignant lorsque le niveau de l'eau sale dépasse un certain niveau.
(☠) Si vous constatez une fuite d'eau ou de mousse de sous les réservoirs, éteignez immédiatement le moteur d'aspiration et videz le réservoir de l'eau sale.

Pour vider le réservoir de l'eau sale :
Conduisez la machine dans un lieu adapté à la vidange de l'eau sale, de préférence près d'un WC ou d'un trou à l'égout (observez la législation locale en vigueur en matière de traitement des eaux usées).
Eteignez la machine et retirez la clé de contact du tableau.
Détachez le tuyau de vidange (Photo B - 6, D - 6, F - 7) et tenez-le vers le haut, dévissez le bouchon.
Abaissez le tuyau de vidange vers le point sélectionné. La vidange peut être interrompue à tout moment et rapidement en relevant simplement le tuyau de vidange.
Vérifiez la quantité de saleté résiduelle dans le réservoir. Lavez-le si nécessaire à travers l'ouverture d'inspection (Photo P - 3).
Serrez solidement le tuyau de vidange avec le bouchon à vis et accrochez-le au soutien derrière la machine.
(☞) Le bouchon du tuyau de vidange doive être

parfaitement fermé, sans faire passer de l'air, sinon on aura une dépression qui provoquera un séchage imparfait.

6.12 NORMES PARTICULIERES D'UTILISATION DU MODELE "E"

La machine "E" peut être mise en marche seulement si le voltage indiqué sur la plaque correspond à celui disponible dans le bâtiment et si la prise de courant dispose de la prise de terre.
Ne pas endommager le câble d'alimentation, ne pas l'écraser ni l'arracher.
Ne pas rouler sur le câble d'alimentation avec la machine. Le câble pourrait s'enrouler sur les parties mécaniques en mouvement et causer un court-circuit.

(☠) ATTENTION !! Le modèle "E" a des parties sous tension ou traversées par le courant électrique qui, en cas de contact, peuvent provoquer des lésions graves et même la mort.

- Avant toute opération d'entretien sur la machine, il est nécessaire de la débrancher du réseau électrique.
- Ne jamais toucher des câbles électriques défectueux ou qui présentent des signes d'usure.
- Avant d'accéder au circuit électrique de la machine, il faut l'éteindre et débrancher la prise de courant.
- Si on s'aperçoit que les câbles électriques présentent un défaut ou sont endommagés, il faut les remplacer immédiatement avec des pièces de rechange d'origine.
- Les branchements au réseau électrique doivent être au moins protégés contre les éclaboussures d'eau.
- Pour brancher la machine au réseau électrique utiliser seulement des rallonges conformes au normatifs de sécurité en vigueur.
- La prise de courant sur laquelle la machine est branchée doit être fournie d'un disjoncteur.
- Il est absolument interdit d'utiliser la machine aux abords d'une piscine ou de plans d'eau.

(☠) SITUATIONS CRITIQUES
En cas d'accident:
- Débrancher immédiatement la machine.
- Prendre immédiatement des mesures de secours d'urgence.

En cas d'accident, la machine ne doit pas être remise en marche avant d'avoir été révisée par le fabricant.

6.13 CONDUITE DE LA MACHINE

Modéle "E"
Brancher le câble d'alimentation (Photo B - 1) au réseau électrique avec une rallonge.
Positionner l'interrupteur général (Photo A - 1) sur ON.
Appuyer sur l'interrupteur d'actionnement de la brosse (Photo A - 2)
(!) La rotation de la brosse va commencer seulement avec l'actionnement du levier de commande (Photo B - 5);
Appuyer sur l'interrupteur d'actionnement de l'aspiration (Photo A - 3)
Ouvrir ensuite le robinet de sortie de la solution détergente en abaissant le levier de dosage (Photo B - 2)
Abaisser le suceur avec le levier de commande (Photo B - 4)
Abaisser le plateau brosse avec le levier de commande (Photo B - 3)
Avancer lentement en agissent sur le levier de commande de la brosse (Photo B - 4) pour effectuer le lavage du sol.
N'oubliez pas de soulever le suceur avant d'actionner la marche arrière pour ne pas abîmer le suceur.

Modéle "BSW1400"
Vérifier la connexion du connecteur des batteries situé sous le tableau de commandes (Photo D - 7)
.
Introduire et tourner la clé de contact (Photo D - 1).
Sur le du tableau de commandes, vérifier la charge des batteries (Photo C - 3).
Si la charge des batteries est suffisante, appuyer sur l'interrupteur d'actionnement de la brosse (Photo C - 1)
(!) La rotation de la brosse va commencer seulement avec l'actionnement du levier de commande (Photo D - 2);
Appuyer sur l'interrupteur d'actionnement de l'aspiration (Photo C - 2)
Ouvrir ensuite le robinet de sortie de la solution détergente en abaissant le levier de dosage (Photo D - 8)
abaisser le suceur avec le levier de commande (Photo D - 4)
abaisser le plateau brosse avec le levier de commande (Photo D - 3)
Avancer lentement en agissent sur le levier de commande de la brosse (Photo D - 2) pour effectuer le lavage du sol.
N'oubliez pas de soulever le suceur avant d'actionner la marche arrière pour ne pas abîmer le suceur.

Modéle "BT"
Vérifier la connexion du connecteur des batteries situé sous le tableau de commandes (Photo F - 8).
Introduire et tourner la clé de contact (Photo F - 1).
Sur le du tableau de commandes, vérifier la charge des batteries (Photo E - 1).

Si la charge des batteries est suffisante, sélectionnez la vitesse de marche souhaitée (Photo E - 3, E - 4).
Appuyer sur l'interrupteur d'actionnement de la brosse (Photo E - 5)
(!) La rotation de la brosse va commencer seulement avec l'actionnement du levier de commande (Photo F - 2);
Appuyer sur l'interrupteur d'actionnement de l'aspiration (Photo E - 6)
Ouvrir ensuite le robinet de sortie de la solution détergente en abaissant le levier de dosage (Photo F - 9)
Abaisser le suceur avec le levier de commande (Photo F - 4)
Abaisser le plateau brosse avec le levier de commande (Photo F - 3)
Avancer lentement en agissent sur le levier de commande de la traction (Photo F - 2) pour effectuer le lavage du sol.
Levez le levier pour avancer ou baissez le levier pour la marche arrière.
En relâchent le levier de commande, la traction va s'arrêter ainsi que la rotation de la brosse après quelques seconds.
N'oubliez pas de soulever le suceur avant d'actionner la marche arrière pour ne pas abîmer le suceur.

6.14 METHODE DE TRAVAIL

6.14.1 PREPARATION ET CONSEILS

Dégagez la surface à traiter (avec des appareils adaptés comme aspirateurs, balayeuses, etc.) de tout résidu solide. Cette opération préliminaire est nécessaire car sinon la saleté solide pourrait empêcher le bon fonctionnement du suceur et nuirait au séchage.
La conduite de la machine doit exclusivement être confiée à un personnel formé.

6.14.2 CONTRÔL DE L'ETAT DE CHARGE DES BATTERIES

Les témoins lumineux LED de l'état de charge (Photo C - 3, E - 1) s'éteignent progressivement au fur et à mesure de l'épuisement de la charge.
Lorsque le témoin LED rouge s'allume (Photo C - 3C, E - 1C), éteignez le moteur de brosse, fermez la distribution de solution détergente, terminez éventuellement de sécher le petit résidu humide et rendez-vous auprès du chargeur de batteries pour recharger les batteries.
(!) Les batteries peuvent s'endommager irrémédiablement si le niveau de charge résiduelle se réduit trop (cf. le manuel de mode d'emploi des batteries). Ne forcez pas la décharge des batteries au-delà des limites fixées par les dispositifs de sécurité en éteignant ou en rallumant la clé de contact ni en aucune autre façon.

6.14.3 LAVAGE DIRECT OU POUR SURFACES LEGEREMENT SALES

Lavage et séchage en <u>un seul passage</u>.
Préparer la machine comme décrit précédemment et l'user comme décrit ou paragraphe 6.13 .
(☞) Il est interdit d'utiliser la machine sans solution détergente, car cela abîmerait la surface.

6.14.4 LAVAGE INDIRECT OU POUR SURFACES TRES SALES

Lavage et séchage <u>en différents passages</u>.
Préparez la machine comme décrit précédemment.

Première opération:
Effectuer le lavage comme décrit ou paragraph 6.13 mais sans procéder au séchage du sol.
Laisser agir quelque temps la solution détergente en suivant les indications reportées sur le mode d'emploi du produit.

Deuxième opération :
Procéder comme indiqué dans le paragraphe précédent "Lavage direct" (6.14.3) pour effectuer le séchage du sol.
(☞) Il est interdit d'utiliser la machine sans solution détergente, car cela abîmerait la surface.

6.14.5 OPERATIONS APRES-LAVAGE

Arrêter la distribution de la solution détergente.
Lever le plateau brosse et éteindre le moteur de la brosse.
Après avoir éliminé complètement les traînées d'eau éventuelles, attendre quelques secondes, puis lever le suceur et arrêter le moteur d'aspiration.
Dirigez-vous vers un endroit adapté pour effectuer la vidange des réservoirs; vider et nettoyer les réservoirs (cf. paragraphe 6.11).
Arrêter la machine en tournant la clé et retirez-la du tableau.
En cas de besoin, effectuez la recharge des batteries (cf. le paragraphe correspondant).

7. INFORMATIONS SUR L'ENTRETIEN

(☠) Tournez la clé de contact, retirez-la du tableau de bord et déconnectez le connecteur des batteries du câblage de la machine.
(☞) Les interventions sur le circuit électrique et les opérations d'entretien et de réparation (particulièrement celles qui ne sont pas explicitement décrites dans ce manuel) doivent être effectuées par un centre de service après-vente agréé ou par un technicien spécialisé informé de la législation en vigueur.
Le respect des cadences d'entretien et des prescriptions du fabricant est la garantie d'un meilleur rendement et d'une plus grande longévité de la machine.

7.1 RESERVOIRS

Vidangez les deux réservoirs comme décrit dans les paragraphes correspondants.

Eliminez la salissure solide en remplissant et en vidant plusieurs fois les réservoirs jusqu'à l'élimination effective de toute la saleté: utilisez un tuyau de lavage ou autre pour l'opération.

(!) De l'eau à plus de 50°, des nettoyeurs à haute pression ou des jets d'eau trop violents peuvent endommager les réservoirs et la machine.

Laissez les bouchons des réservoirs ouverts (seulement avec la machine au repos) de façon à faire sécher les réservoirs et prévenir ainsi la formation des mauvaises odeurs.

7.2 TUYAU D'ASPIRATION

Démontez le tuyau d'aspiration de la raclette.

Vous pouvez à présent laver le tuyau et éliminez les obstructions.

Enfilez solidement le tuyau sur le corps du suceur.

7.3 SUCEUR

(!) Ne manipulez pas le suceur à mains nues, endossez des gants et tout autre équipement de protection adapté à l'opération.

Démontez le suceur de la machine et nettoyez-la sous de l'eau courante avec une éponge ou une brosse.

Contrôlez l'efficacité et l'usure des bavettes en contact avec le sol. Elles ont la fonction de racler la pellicule de détergent et d'eau sur le sol et d'isoler la portion de surface afin d'obtenir la dépression maximum du moteur d'aspiration : de cette façon le séchage de la machine sera parfait. Au fur et à mesure de son utilisation, l'arête vive de la lame tend à s'arrondir et à s'user en nuisant ainsi au parfait séchage. Les bavettes du suceur doivent donc être changées. Pour ce faire, suivez les indications du paragraphe correspondant. Tournez les bavettes pour user les autres arêtes vives ou montez des bavettes neuves.

7.4 ACCESSOIRES

Démontez et nettoyez les brosses ou les disques entraîneurs.

(!) Contrôlez soigneusement si des corps étrangers ne se sont pas encastrés (pièces métalliques, vis, copeaux ou cordes et autres) ce qui endommagerait le sol et la machine.

Vérifiez le niveau des soies des brosses (contrôlez si une usure irrégulière s'est vérifiée sur les brosses ou les disques abrasifs), en cas de besoin, réglez l'inclinaison de l'action sur le sol.

Montez seulement les accessoires préconisés par le fabricant, d'autres pièces pourraient compromettre la sécurité.

7.5 CORPS DE LA MACHINE

Pour nettoyer l'extérieur de la machine, utilisez une éponge ou un chiffon en vous aidant d'une brosse aux soies douces pour éliminer les taches plus difficiles. La rugosité de la superficie de la machine, voulue pour ne pas rendre apparentes les éraflures dues à l'utilisation, ne facilite par l'élimination des taches persistantes. N'utiliser pas des machines à vapeur, ni des tuyaux d'arrosage ni des nettoyeurs à haute pression.

7.6 BATTERIES

Batteries PB-ACIDE

Les opérations d'entretien doivent se conformer aux indications du fabriquant ainsi qu'à celles décrites ci-dessous.

Si les plaques des éléments ne sont pas complètement immergées dans l'acide, cela provoque une oxydation rapide et un dysfonctionnement irrémédiable de l'élément concerné.

Le débordement de l'acide provoque l'oxydation de la machine.

Utilisez un chargeur de batteries préconisé par le fabricant et adapté au type de batteries à charger.

Les batteries doivent toujours être rechargées dans un endroit bien ventilé, car il existe un risque d'explosion.

L'utilisation de batteries au gel ou sans entretien est fortement conseillée.

Batteries GEL

Les opérations d'entretien doivent se conformer aux indications du fabricant ainsi qu'à celles décrites cidessous.

Utilisez un chargeur de batteries préconisé par le fabricant.

7.7 DISJONCTEURS THERMIQUES

La machine est équipée de protections électriques qui protègent les principaux organes de fonctionnement.

Des disjoncteurs thermiques ont été prévus pour protéger le moteur traction et le moteur de la brosse.

En cas de déclenchement automatique d'un de ces disjoncteurs, il suffit d'appuyer à fond sur le disjoncteur concerné pour rétablir le fonctionnement.

Le déclenchement des disjoncteurs, spécialement pendant les premières semaines d'utilisation, ne signifie pas obligatoirement un dysfonctionnement de la machine. Il est cependant conseillé de faire contrôler le dispositif par un électricien spécialisé si le disjoncteur continue à se déclencher.

7.8 CADENCES

Pour toutes les opérations décrites dans ce paragraphe, reportez-vous aux instructions détaillées dans les paragraphes correspondants.

7.8.1 OPERATIONS QUOTIDIENNES

Démonter et contrôler la brosse ou les disques entraîneurs (avec les disques abrasifs montés). Vérifier s'il n'y a pas de corps étrangers qui empêchent le mouvement ou l'efficacité de tous les organes de nettoyage.
Contrôler le suceur : nettoyer les bavettes et vérifiez-en l'usure.
Si les batteries utilisées sont au Pb-Acide, suivez attentivement les prescriptions du fabricant des batteries.
Effectuer la recharge des batteries.

7.8.2 OPERATIONS HEBDOMADAIRES

Contrôler et changer en cas de besoin la bavette anti-éclaboussures.
Contrôler attentivement le profil des bavettes du suceur et changez-les en cas de besoin.
Contrôler si les tuyaux et les conduits d'aspiration ne sont pas engorgés.
Nettoyer à fond les réservoirs de la solution détergente et de l'eau sale.
Pour les modèles équipés de batteries au Pb-Acide : contrôler le niveau de l'électrolyte sur tous les éléments et faites l'appoint avec de l'eau distillée en cas de besoin. Reportez-vous aux indications détaillées fournies par le fabricant des batteries.
Soulever le couvercle du logement du filtre d'aspiration, vérifiez la présence de liquide et, éventuellement faites-le évacuer dans le réservoir de l'eau sale.

7.8.3 OPERATIONS A INTERVALLES REGULIERS

Même si la machine a été fabriquée avec rigueur et est conforme aux tests de qualité plus sévères, les composants électriques et mécaniques sont inévitablement soumis à l'usure et au vieillissement après de longues périodes d'utilisation.
Pour opérer en toute sécurité et sans inconvénients, il est conseillé de faire réviser votre machine chaque année auprès d'un centre de service aprèsvente agréé ou par un technicien spécialisé informé de toutes les règles de sécurité contenues dans ce manuel. Si la machine travaille dans des conditions particulièrement difficiles ou en cas de négligence d'entretien, il est conseillé de faire réviser la machine plus souvent.

7.9 PIECES DE RECHANGE CONSEILLEES

Il est conseillé de tenir toujours à disposition les pièces de rechange plus fréquentes et de ne jamais négliger les opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire, ceci afin d'avoir toujours le maximum de productivité de la machine.
La liste de ces pièces de rechange est disponible auprès de votre revendeur.

8. PETIT GUIDE DE DEPANNAGE

Ces indications servent à comprendre les causes de certains problèmes par rapport à des inconvénients précis. Pour le type d'action à effectuer, reportez-vous aux paragraphes correspondants ci-dessous.

8.1 LA MACHINE NE FONCTIONNE PAS

☹ La clé n'est pas introduite ni tournée correctement.
☺ Introduisez et tournez la clé sur ON
☹ Le connecteur des batteries est débranché ou mal branché au connecteur du câblage principal.
☺ Branchez solidement les deux connecteurs.
☹ La machine est en train de recharger ses batteries.
☺Attendez la fin de la recharge.
☹ Les batteries sont déchargées.
☺ Rechargez les batteries.

8.2 LA MACHINE N'AVANCE PAS

☹ Le levier de commande de la traction est au point mort.
☺ Sélectionnez une direction de marche; levez le levier pour avancer ou baissez le levier pour la marche arrière.
☹ La déclivité du sol est trop importante.
☺ Poussez manuellement la machine jusqu'au niveau souhaité.
☹ Déclenchement du disjoncteur du ou des moteurs de traction.
☺ Arrêtez la machine, laissez-la reposer pendant 5 minutes.
☹ Les batteries sont déchargées.
☺ Rechargez les batteries.

8.3 LA BROSSE NE TOURNE PAS

☹ L'interrupteur du moteur de la brosse n'est pas sélectionné.
☺ Appuyez sur l'interrupteur pour activer la brosse.
☹ Déclenchement du disjoncteur du moteur de la brosse en raison d'une surchauffe.
☺ Vérifiez et éliminez la raison ayant provoqué la surchauffe (présence de bouts de ficelle ou autres corps étrangers empêchant le mouvement, surfaces trop accidentées, etc.) et réenclenchez le disjoncteur en appuyant dessus.
☹ Le relais du moteur ou le moteur de la brosse est défectueux.
☺ Changez le relais du moteur ou le moteur de la brosse.

8.4 LA DISTRIBUTION DE SOLUTION DETERGENTE EST INSUFFISANTE OU INEXISTANTE

☹ Le réservoir de solution détergente est vide.
☺ Remplissez le réservoir de solution détergente, après avoir vidé le réservoir de l'eau sale.
☹ Le levier de réglage du flux est fermé ou presque fermé.
☺ Régulez / augmentez le flux de distribution de la solution détergente comme souhaité.
☹ Le conduit de distribution du détergent est en-

gorgé.
☺ Dégagez le conduit en éliminant la saleté.

8.5 ABSENCE D'ASPIRATION
☹ Le tuyau d'aspiration n'est pas raccordé au suceur.
☺ Raccordez correctement le tuyau d'aspiration.
☹ Le tuyau d'aspiration, le conduit du suceur ou le logement d'inspection sont engorgés.
☺ Désengorgez et nettoyez tous les conduits.
☹ Le moteur d'aspiration est éteint.
☺ Activez le moteur d'aspiration.
☹ Le réservoir de l'eau sale est plein.
☺ Videz le réservoir.
☹ Le courant n'arrive pas au moteur d'aspiration ou le moteur est grillé.
☺ Vérifiez les branchements et dans changez le moteur dans le deuxième cas.

8.6 L'ASPIRATION N'EST PAS EFFICACE
☹ Le couvercle du réservoir de l'eau sale n'a pas été serré solidement.
☺ Serrez-le solidement.
☹ Le bouchon du tuyau de vidange du réservoir de l'eau sale n'est pas parfaitement fermé.
☺ Fermez-le correctement.
☹ Le tuyau d'aspiration, le conduit du suceur ou le logement d'inspection sont engorgés.
☺ Désengorgez et nettoyez tous les conduits.

8.7 LE MOTEUR DES BROSSES OU LE MOTEUR ASPIRATION NE S'ARRETENT PAS
☺ Arrêtez la machine en coupant l'alimentation générale en débranchant le connecteur principal des batteries et contactez le centre de service après-vente agréé le plus proche.

8.8 LE SUCEUR NE NETTOIE PAS OU NE SECHE PAS BIEN
☹ Les bavettes du suceur sont usées ou ont buté contre de la salissure solide.
☺ Changez les bavettes ou nettoyez-les.
☹ Le suceur n'est pas bien réglée, l'avancement doit être exactement perpendiculaire au sens de la marche.
☺ Procédez au réglage du suceur.
☹ Le tuyau d'aspiration ou le conduit du suceur sont engorgés.
☺ Désengorgez et nettoyez tous les conduits.

8.9 LE CHARGEUR DE BATTERIES NE FONCTIONNE PAS
☹ La recharge des batteries ne démarre pas
☺ Contrôlez si le chargeur des batteries est effectivement branché aux batteries. Consultez le manuel spécifique du chargeur de batteries.

8.10 LES BATTERIES NE SE CHARGENT PAS OU NE MAINTIENNENT PAS LA CHARGE
☹Les batteries sont neuves mais elles ne fournissent pas 100% des performances attendues
☺ L'accumulateur atteint le maximum de ses performances après 20-30 cycles de recharge complets.
☹ L'électrolyte s'est évaporé et ne couvre pas complètement les plaques.
☺ Consultez le manuel spécifique du fabricant des batteries.
☹ Il y a des différences évidentes entre les différents éléments.
☺ Changez l'élément défectueux.

Consultez toujours manuel d'instructions spécifique des batteries et du chargeur de batteries, si le problème persiste, contactez le centre de service après-vente agréé le plus proche.
Le fabricant NE PEUT ETRE d'aucune aide en cas de problèmes dus à des batteries et à un chargeur de batteries qu'il n'a pas fourni.

1. INHALTSVERZEICHNIS

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2.1 ZIELSETZUNG DES HANDBUCHS
2.2 TERMINOLOGIE UND BEDEUTUNG DER SYMBOLE
2.3 IDENTIFIZIERUNG DES PRODUKTES
2.4 SACHGEMÄSSER GEBRAUCH
2.5 TECHNISCHE ABÄNDERUNGEN

3. SICHERHEITSINFORMATIONEN

3.1 WICHTIGE HINWEISE
3.2 LÄRM UND ERSCHÜTTERUNGEN

4. HANDLING-INFORMATIONEN

4.1 HEBEN UND TRANSPORT DER VERPACKUNG
4.2 KONTROLLE BEI DER LIEFERUNG
4.3 AUSPACKEN
4.4 HEBEN UND TRANSPORT: MASCHINE, BATTERIE UND BATTERIELADEGERÄT

5. INFORMATIONEN FÜR DIE INSTALLATION

5.1 BATTERIEN
5.1.2 VORBEREITUNG DER BATTERIE
5.1.3 INSTALLATION DER BATTERIEN
5.1.4 ANSCHLUSS DER BATTERIEN
5.1.5 KONFIGURATION DES ANZEIGERS DES BATTERIELADEZUSTANDS
5.2 KONFIGURATION DES LADEGERÄTS

6. INFORMATIONEN FÜR DEN GEBRAUCH

6.1 VORBEREITUNG DER MASCHINE
6.2 STRUKTUR UND FUNKTIONEN DER MASCHINE
6.3 LADEN DER BATTERIEN
6.4 EINBAU DES SQUEEGEES
6.5 AUSBAU DES SQUEEGEES
6.6 WECHSELN DER SQUEEGEE-WISCHBLÄTTER AUS GUMMI
6.7 EINSTELLUNG DES SQUEEGEES
6.8 EINBAU UND AUSBAU DER SPRITZSCHUTZVORRICHTUNG
6.9 EINBAU UND AUSBAU DER BÜRSTE
6.10 BEFÜLLEN UND ENTLEEREN DES LÖSUNGSBEHÄLTERS
6.11 ENTLEEREN DES SCHMUTZWASSERBEHÄLTERS
6.12 SPEZIFISCHE GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR DAS MODELL “E”
6.13 FAHREN DER MASCHINE
6.14 ARBEITSWEISE
6.14.1 VORBEREITUNG UND WARNHINWEISE
6.14.2 PRÜFUNG DES BATTERIELADEZUSTANDS
6.14.3 DIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON LEICHT VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN
6.14.4 INDIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON STARK VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN
6.14.5 VORGÄNGE NACH DEM WASCHEN

7. WARTUNGSINFORMATIONEN

7.1 BEHÄLTER
7.2 SAUGROHR
7.3 SQUEEGEE
7.4 ZUBEHÖRE
7.5 MASCHINENKÖRPER
7.6 BATTERIEN
7.7 THERMISCHE SICHERUNGSAUTOMATEN
7.8 HÄUFIGKEIT
7.8.1 TÄGLICHE EINGRIFFE
7.8.2 WÖCHENTLICHE EINGRIFFE
7.8.3 IN EINEM LÄNGEREN ABSTAND VORZUNEHMENDE EINGRIFFE
7.9 EMPFOHLENE ERSATZTEILE

8. BETRIEBSKONTROLLE

8.1 DIE MASCHINE FUNKTIONIERT NICHT
8.2 DIE MASCHINE FÄHRT NICHT VOR
8.3 DIE BÜRSTE DREHT SICH NICHT
8.4 ES TRITT KEINE ODER NUR WENIG REINIGUNGSLÖSUNG AUS
8.5 KEIN SAUGBETRIEB
8.6 ZU GERINGE SAUGKRAFT
8.7 DER BÜRSTENMOTOR ODER DER SAUGMOTOR HALTEN NICHT AN
8.8 DER SQUEEGEE REINIGT ODER TROCKNET NICHT GUT
8.9 DAS BATTERIELADEGERÄT FUNKTIONIERT NICHT
8.10 DIE BATTERIEN WERDEN NICHT GELADEN ODER ENTLADEN SICH ZU SCHNELL

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2.1 ZIELSETZUNG DES HANDBUCHS

Zum leichteren Nachschlagen und Lesen der gewünschten Informationen ist Bezug auf das Inhaltsverzeichnis am Anfang des Abschnittes in der gewünschten Sprache zu nehmen.
Das vorliegende Handbuch wurde vom Hersteller der Maschine zusammengestellt und stellt ein ergänzendes Teil des Produktes dar. Daher muss das Handbuch über die gesamte Lebensdauer der Maschine bis zur Verschrottung sorgfältig aufbewahrt werden.
Der Kunde hat sich zu vergewissern, dass das Personal das Handbuch gelesen und den Inhalt desselben verstanden hat, damit es die hier beschriebenen Anleitungen genau befolgen kann.
Nur das genaue Befolgen der in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen und Anweisungen gewährleistet beste Resultate hinsichtlich Sicherheit, Leistungen, Wirksamkeit und Lebensdauer des sich jetzt in Ihrem Besitz befindenden Produkts. Das Nichtbefolgen dieser Vorschriften kann eine potentielle Gefahr für den Anwender, die Maschine, die gereinigte Oberfläche und die Umgebung darstellen; für die daraus entstehenden Schäden kann der Hersteller auf keinen Fall verantwortlich gemacht werden.
Das vorliegende Handbuch bezieht sich detailliert auf die Maschine und enthält ausschließlich Anleitungen und Beschreibungen für die Batterien und Batterieladegeräte (Optional), über die wir verfügen.
Batterien und Batterieladegeräte sind Komponenten von grundlegender Bedeutung für die Maschine, denn von ihnen hängen Autonomie und Leistungen derselben ab.
Nur die korrekte Kombination dieser beiden Zubehörteile (Batterie und Batterieladegerät) gewährleistet optimale Leistungen und verhindert kostspielige Schäden . Für detaillierte Informationen ist Bezug auf die spezifischen Handbücher der Batterien und Batterieladegeräte zu nehmen.
Die von uns empfohlenen Batterieladegeräte (Optional) gewährleisten die beste Kombination mit der Maschine und zeichnen sich nicht nur durch eine außerordentliche Vielseitigkeit (Batterieladegeräte), einen hohen Qualitätsstandard und erstklassige Leistungen aus.

2.2 TERMINOLOGIE UND BEDEUTUNG DER SYMBOLE

Für ein besseres Verständnis und zum Hervorheben der verschiedenen Aspekte der Anleitungen wurden Begriffe und Symbole verwendet, die nachstehend definiert und abgebildet werden:
- Maschine. Dieser Begriff ersetzt die Handelsbezeichnung, auf die sich dieses Handbuch bezieht.
- Bediener. Person oder Personen, die die Maschine normalerweise bedienen und mit deren Betrieb vertraut sind, aber nicht über die spezifische technische Kompetenz verfügen, die für die Durchführung besonderer Eingriffe erforderlich ist.
- Techniker. Person oder Personen, die über die Erfahrung, technische Ausbildung, Kenntnis der Gesetze und Vorschriften verfügen, die für die Durchführung besonderer Eingriffe erforderlich ist. Diese Personen sind in der Lage, Gefahren zu erkennen und zu vermeiden, die bei der Installation, dem Gebrauch, dem Handling und der Wartung der Maschine auftreten können.
- HINWEISSYMBOL (☛) Diese Informationen sind besonders wichtig, um Maschinenstörungen zu vermeiden.
- ACHTUNGSSYMBOL (!) Diese Informationen sind besonders wichtig, um schwere Maschinen- und Umweltschäden zu vermeiden.
- GEFAHRSYMBOL (☠) Diese Informationen sind besonders wichtig, um schwere (oder schwerste) Personen-, Maschinen- und Umweltschäden zu vermeiden.

2.3 IDENTIFIZIERUNG DES PRODUKTS

Das unter dem Armaturenbrett über dem Batterieverbinder angebrachte Maschinenschild enthält folgende Informationen:
- Angabe des Herstellers
- CE-Zeichen
- Modellnummer
- Modell
- Gesamt-Nennleistung
- Seriennummer (Kennnummer)
- Baujahr
- Gewicht bei max. Beladung

2.4 SACHGEMÄSSER GEBRAUCH

Die Maschine, auf die sich dieses Handbuch bezieht, ist eine Scheuersaugmaschine: Die Maschine kann zum Waschen und Absaugen von Flüssigkeiten von ebenen, starren, waagerechten, glatten oder mäßig rauen gleichmäßigen und hindernislosen Böden in Zivilgebäuden und Industriegebäuden eingesetzt werden. Jeder andere Einsatz ist verboten. Wir bitten Sie, die in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise strikt zu befolgen.
Die Scheuersaugmaschine verteilt eine einstellbare Menge Reinigungslösung aus Wasser und Reinigungsmittel auf dem zu behandelnden Boden, während die Bürsten den Schmutz vom Boden entfernen. Mittels eines auf dem Boden aufliegenden Squeegee erlaubt die Sauganlage der Maschine das perfekte Trocknen der Oberflächen und des von den Frontbürsten aufgenommenen Schmutzes in einem einzigen Durchgang.
Durch eine korrekte Kombination der verschiedenen Reinigungsmittel mit den verschiedenen verfügbaren Bürstentypen (oder Schleifscheiben) kann die Maschine an alle Boden- und Schmutztypen angepasst werden.

2.5 TECHNISCHE ABÄNDERUNGEN

Diese Maschine wurde unter Berücksichtigung der in den EWG-Richtlinien enthaltenen Vorschriften zur Gewährleistung der Sicherheit und der Gesundheit des Anwenders entwickelt und gebaut und ist daher mit dem CE-Zeichen auf dem Maschinenschild versehen. Die EWG-Richtlinien, denen die Maschine entspricht, sind in der dem vorliegenden Handbuch beiliegenden **Konformitätsbescheinigung aufgeführt**. Diese Bescheinigung verliert ihre Gültigkeit, wenn nicht zuvor mit dem Hersteller vereinbarte Abänderungen an der Maschine durchgeführt werden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung technische Abänderungen am Produkt vorzunehmen, um das Produkt zu aktualisieren oder technisch zu verbessern. Daher kann die von Ihnen gekaufte Maschine in kleineren Details leicht von den in unseren Katalogen oder im vorliegenden Handbuch enthaltenen Informationen und Abbildungen abweichen, ohne dass dadurch die Sicherheit und die entsprechenden Informationen beeinträchtigt werden.

3. SICHERHEITSINFORMATIONEN

3.1 WICHTIGE HINWEISE

(☞) Das "Bedienungsanleitungshandbuch" ist vor dem Einschalten, dem Gebrauch, der Wartung, der ordentlichen Wartung und jeglichen Eingriffen an der Maschine aufmerksam zu lesen.

(!) Alle im vorliegenden Handbuch und den Handbüchern der Batterie und des Batterieladegeräts enthaltenen Anweisungen sind strikt zu befolgen (insbesondere die Achtungs- und Gefahrhinweise).

Der Hersteller haftet nicht für Personen- und/oder Sachschäden, die auf das Nichtbeachten der o.g. Vorschriften zurückzuführen sind.

(☞) Vor dem Gebrauch der Maschine ist sicherzustellen, dass alle Bauteile korrekt positioniert sind.

(!) Die Maschine darf nur von Personen verwendet werden, die bezüglich des Gebrauchs derselben ausgebildet wurden, die zum Bedienen der Maschine fähig sind, und die ausdrücklich mit dem Gebrauch der Maschine beauftragt wurden. Zum Verhindern eines nicht autorisierten Gebrauchs der Maschine ist dieselbe mit gezogenem Zündschlüssel an einem Ort abzustellen, der Unbefugten nicht zugänglich ist.

(!) Der Gebrauch der Maschine ist nur volljährigen Personen gestattet.

(!) Die Maschine darf nicht für einen anderen als den ausdrücklich vorgesehenen Zweck eingesetzt werden. Bei dem Gebrauch der Maschine ist der jeweilige Gebäudetyp zu berücksichtigen und es sind die dort geltenden Sicherheitsbedingungen strikt zu beachten.

(☠) Die Maschine nicht an schlecht beleuchteten Orten, in explosionsgefährdeter Umgebung, in Anwesenheit von gesundheitsschädlichem Schmutz (Staub, Gas, usw.), auf Straßen oder öffentlichen Wegen sowie im Freien im Allgemeinen verwenden.

(!) Die Maschine wurde für den Einsatz bei einer Umgebungstemperatur zwischen +4°C und + 35°C entwickelt; bei Nichtgebrauch ist die Maschine in einer trockenen, nicht korrosiven Umgebung bei einer Temperatur zwischen + 10°C und + 50°C abzustellen.

Die für den Betrieb und die Lagerung der Maschine zulässige Feuchtigkeit liegt zwischen 30% und 95%.

(☠) Keine brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten, Gase, Trockenpulver, Säuren und Lösemittel (z.B. Lösemittel zum Verdünnen von Lack, Azeton, usw.) oder Benzin, Öl, Treibstoff, usw. ansaugen, auch wenn diese verdünnt sind; keine brennenden oder glühenden Gegenstände ansaugen.

(!) Die Maschine nicht auf einem Gefälle über 2% oder auf Rampen mit einem Gefälle über 2% einsetzen;
bei kleineren Gefällen darf die Maschine nicht quer zum Gefälle eingesetzt werden, ist immer vorsichtig zu manövrieren und nicht zu wenden. Beim Transport auf Rampen oder stärkeren Gefällen ist höchste Aufmerksamkeit erforderlich, um ein Umkippen sowie eine unkontrollierte Beschleunigung zu vermeiden. Immer die niedrigste Geschwindigkeit einstellen! Rampen und Gefälle ausschließlich mit hochgefahrenen Bürsten und Squeegees befahren.

(!) Die Maschine niemals an Gefällen parken.

(☞) Die Maschine darf auf keinen Fall bei steckendem Schlüssel und an das Stromnetz angeschlossenem Netzstecker unbeaufsichtigt gelassen werden. Vor dem Verlassen der Maschine ist der Netzstecker und der Schlüssel zu ziehen und es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um zu vermeiden, dass die Maschine sich in Bewegung setzt.

(☠) Beim Gebrauch der Maschine ist auf in der Einsatzumgebung anwesende Drittpersonen, insbesondere Kinder, zu achten.

(!) Die Maschine nicht zum Transportieren von Personen und/oder Gegenständen oder zum Schleppen von Gegenständen verwenden. Die Maschine nicht schleppen.

(☞) Die Maschine nicht als Ablage für Gegenstände verwenden.

Die Belüftungs- und Kühlöffnungen nicht bedecken oder verstopfen.

(!) Die Sicherheitsvorrichtungen nicht entfernen, abändern oder umgehen.

(!) Immer die für die Sicherheit des Bedieners erforderliche persönliche Schutzausrüstung verwenden: Schürze oder Schutzanzug, rutschfestes wasserdichtes Schuhwerk, Gummihandschuhe,

Schutzbrille und Gehörschutz, Staubschutzmaske. Vor Arbeitsbeginn sind Armbänder, Ketten, Uhren, Krawatten und andere Gegenstände abzulegen, die eine potentielle Gefährdung darstellen und zu schweren Unfällen führen können.
(!) Nicht mit den Händen zwischen die sich bewegenden Maschinenteile greifen.
(☞) Keine anderen als die vorgesehenen Reinigungsmittel verwenden und die in den jeweiligen Sicherheitsblättern enthaltenen Vorsichtsmassnahmen und Vorschriften beachten. Wir empfehlen, die Reinigungsmittel an einem Kindern unzugänglichen Ort aufzubewahren. Bei Kontakt mit den Augen sind die Augen sofort gründlich mit Wasser zu spülen. Bei Verschlucken der Reinigungslösung ist sofort ein Arzt aufzusuchen.
Sicherstellen, dass die Steckdosen für die Stromversorgung des Batterieladegeräts an eine geeignete Erdungsanlage angeschlossen sind und durch Thermoschutzschalter und Differentialschalter abgesichert sind.
(☠) Wenn die Maschine mit Batterien ausgerüstet wird, ist darauf zu achten, dass die an der Instrumententafel angebrachte Entladungsanzeige korrekt eingestellt ist. Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren oder den spezifischen Abschnitt des Handbuchs nachschlagen.
(!) Die Anleitungen des Batterieherstellers sind strikt zu befolgen und die anwendbaren Gesetze sind zu befolgen. Die Batterien immer sauber und trocken halten, um Kriechstrom zu vermeiden. Die Batterien vor Verschmutzungen, wie zum Beispiel Metallstaub, schützen.
(☠) Keine Werkzeuge auf die Batterien legen: Kurzschluss- und Explosionsgefahr.
(☠) Bei der Verwendung von Batteriesäure sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften strikt zu befolgen.
In Anwesenheit von Magnetfeldern sind die Auswirkungen auf die Kontrollelektronik zu überprüfen.
Die Maschine auf keinen Fall mit Wasserstrahl reinigen.
(☞) Die aufgenommenen Flüssigkeiten enthalten Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel, Wasser sowie organisches und anorganisches Material, das während der Arbeitsphasen gelöst wurde: Daher müssen diese Flüssigkeiten gemäß den anwendbaren Gesetzen entsorgt werden.
(!) Bei Defekten und/oder Betriebsstörungen ist die Maschine sofort abzustellen (von dem Stromnetz oder den Batterien trennen). Nicht versuchen, die Maschine selbst zu reparieren, sondern ein technisches Kundendienstcenter des Herstellers kontaktieren.
(☠) Alle Zubehörwartungs- und Ersetzungsarbeiten müssen in gut beleuchteter Umgebung durchgeführt werden, nachdem die Maschine durch Trennen des Batterieverbinders von der Stromversorgung getrennt wird.
(☞) Alle Eingriffe an der elektrischen Anlage sowie alle Wartungs- und Reparatureingriffe (insbesondere die nicht ausdrücklich im vorliegenden Handbuch beschriebenen Eingriffe) müssen in autorisierten Kundendienstcentern oder durch technisches Personal mit Erfahrung auf dem Sektor unter Beachtung der anwendbaren Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.
(☞) Es ist ausschließlich der Einsatz von Originalersatzteilen zugelassen, das einzig und allein vom Hersteller zu beziehen ist, denn nur Originalersatzteile gewährleisten einen einwandfreien und sicheren Betrieb der Maschine. Keine aus anderen Maschinen ausgebauten Teile oder andere Ersatzteilkits verwenden.
Wenn die Maschine nicht mehr verwendet werden soll, sind die Batterien auszubauen und gemäß den Vorschriften der EU-Norm 91/157/EWG zu entsorgen oder einem autorisierten Batteriesammelcenter zu übergeben.
Bei der Entsorgung der Maschine sind die im jeweiligen Anwendungsland geltenden Gesetze zu befolgen:
- Die Maschine vom Netz trennen, die Flüssigkeiten ablassen und die Maschine reinigen;
- Dann wird die Maschine zerlegt und auf der Basis der auf den einzelnen Teilen vorhandenen Wiederverwertungszeichen (Kunststoff, Metall, Gummi, Verpackungsmaterial) werden die verschiedenen Werkstoffe gesammelt. Bei andere Werkstoffe enthaltenden Bauteilen ist die zuständige Stelle zu kontaktieren.

Jede Werkstoffgruppe wird gemäß den Wiederverwertungsgesetzen entsorgt.
Es wird empfohlen, die Bauteile der Maschine, von denen eine Gefahr ausgehen kann, unschädlich zu machen, damit insbesondere Kinder nicht gefährdet werden.
(☞) Vor jedem Gebrauch ist die Maschine zu überprüfen und insbesondere ist zu kontrollieren, dass das Batterieladekabel und der Steckverbinder in einwandfreiem Zustand sind, damit eine sichere Arbeit gewährleistet werden kann. Wenn diese Teile nicht in einwandfreiem Zustand sein sollten, darf die Maschine auf keinen Fall vor der Reparatur des defekten Teiles durch einen zugelassenen Fachmann in Betrieb gesetzt werden.
(☞) Beim Austreten von Schaum oder Flüssigkeiten ist der Saugmotor sofort abzustellen
(☞) Die Maschine nicht auf Textilböden, wie Teppichen, Teppichboden, usw. verwenden.
Der Gebrauch von Wachs oder Schaum bildenden Reinigungsmitteln sowie Leckagen an den Schläuchen und Rohren kann zu schweren Betriebsstörungen der Maschine sowie zum Verstopfen der Leitungen führen.

3.2 LÄRM UND ERSCHÜTTERUNGEN

Die Maschine ist für den Gebrauch in Innenräumen vorgesehen und untersteht daher nicht den Bezugsrichtlinien.

4. HANDLINGS-INFORMATIONEN

4.1 HEBEN UND TRANSPORT DER VERPACKUNG

(!) Während des Hebens und des Transports ist sicherzustellen, dass die verpackte Maschine sicher verankert wurde, damit sie nicht umkippen oder abstürzen kann.
Beim Laden/Abladen der Maschine auf/von Fahrzeugen ist für eine geeignete Beleuchtung zu sorgen.
Beim Handling der verpackten Maschine sind geeignete Mittel einzusetzen; dabei ist darauf zu achten, dass die Verpackung keinen Stößen ausgesetzt und nicht beschädigt wird. Die verpackte Maschine nicht auf den Kopf stellen und sie sanft auf den Boden absetzen.
(☞) Diese Anweisungen gelten auch für die Batterien und das Batterieladegerät.

4.2 KONTROLLE BEI DER LIEFERUNG

(☞) Bei der Lieferung der Ware (Maschine, Batterien, Batterieladegerät) durch den Spediteur ist zu kontrollieren, dass die Verpackung und deren Inhalt keine Beschädigungen aufweisen. Falls der Verpackungsinhalt beschädigt sein sollte, ist der Spediteur diesbezüglich zu unterrichten und es ist schriftliche eine Schadensersatzforderung niederzulegen, bevor die Ware angenommen wird (auf dem Lieferschein "unter Vorbehalt" ankreuzen).

4.3 AUSPACKEN

(!) Es ist Schutzkleidung anzuziehen und es sind geeignete Werkzeuge zu verwenden, um die Unfallgefahr auf ein Minimum zu reduzieren.
Beim Auspacken der Maschine ist folgendermaßen vorzugehen:
In Karton verpackte Maschine:
- Die Kunststoffumreifungen mit einer Schere oder Schlagzange durchtrennen.
- Den Karton hochziehen und entfernen.
- Die Beutel aus dem Innenraum nehmen und deren Inhalt überprüfen (Gebrauchs- und Wartungshandbuch, Steckverbinder für Anschluss an das Batterieladegerät).
- Die Metallbügel oder Kunststoffumreifungsbänder entfernen, die die Maschine an der Palette befestigen.
- Die Bürsten und Squeegees aus der Verpackung nehmen.
- Die Maschine nach hinten von der Palette schieben, wozu eine gut an der Palette und am Boden befestigte geneigte Ebene zu verwenden ist.

In Holzverschlag verpackte Maschine:
- Alle Holzwände von der Palette lösen, wobei mit dem oberen Teil begonnen wird.
- Die Schutzfolie von der Maschine entfernen.
- Die Metallbügel und Kunststoffumreifungen entfernen, die die Maschine an der Palette befestigen.
- Die Bürsten und Squeegees aus der Verpackung nehmen.
- Die Maschine nach hinten von der Palette schieben, wozu eine gut an der Palette und am Boden befestigte geneigte Ebene zu verwenden ist.

Unter Anwendung der gleichen Vorsichtsmaßnahmen wird das als Optional gelieferte Batterieladegerät (an den speziellen Griffen von oben aus der Verpackung herausziehen) und die Optional-Batterie aus der jeweiligen Verpackung genommen.
Nachdem das gesamte Verpackungsmaterial entfernt wurde, können die Zubehörteile und Batterien gemäß den im spezifischen Abschnitt enthaltenen Anleitungen montiert werden.
Es wird empfohlen, alle Verpackungselemente aufzubewahren, da sie zum Schützen der Maschine und des Zubehörs bei einem weiteren Transport an einen anderen Ort oder zu einem autorisierten Kundendienstcenter verwendet werden können. Andernfalls sind beim Entsorgen des Verpackungsmaterials die anwendbaren Gesetze zu befolgen.

4.4 HEBEN UND TRANSPORT: MASCHINE, BATTERIE UND BATTERIELADEGERÄT

(!) Die Maschine nicht mit einem Hubwagen heben, da der Rahmen nicht mit Hubpunkten ausgerüstet ist, an die die Gabeln angelegt werden könnten, und folglich kein direktes Heben möglich ist.
Vor der Vorbereitung der Verpackung und des Transports ist es erforderlich:
- Den Flüssigkeitssammelbehälter und den Reinigungslösungsbehälter entleeren.
- Die Squeegees und die Bürsten oder Haltescheiben abbauen.
- Die Batterien trennen und entfernen.

Die Maschine mittels einer geneigten Ebene auf die Originalpalette (oder eine andere, dem Maschinengewicht und den Maschinenabmessungen entsprechenden Unterlage) schieben.
Die Maschine und den Squeegee mit Metallbügeln oder anderen dem Gewicht der Elemente entsprechenden Vorrichtungen fest an der Palette verankern.
Die Palette mit der Maschine heben und auf das Transportmittel laden.
Die Maschine und die Palette mit Seilen sicher im Transportmittel befestigen.
Wenn man über private Transportmittel mit Laderampen verfügt, kann man die Maschine auch direkt ohne Palette auf die Ladefläche des Transportmittels schieben. Dabei ist jedoch darauf

zu achten, dass die Maschine und alle Komponenten während des Transports vor Stößen, Feuchtigkeit, Erschütterungen und plötzliche Bewegungen geschützt sind.
Die Batteriekästen sind mit Bohrungen versehen, an denen die für das Handling erforderlichen Werkzeuge angebracht werden können.
(☛) Zum Heben oder Einsetzen der Batterie (in das entsprechende Fach der Maschine) sind ausschließlich Fachpersonal und für den jeweiligen Eingriff geeignete Mittel einzusetzen (Seile, Transportösen, usw.), die für das Gewicht der zu hebenden Teile geeignet sind. Beim Transport sind die gleichen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen und die gleichen Anleitungen zu befolgen, die für den Transport der Maschine beschrieben wurden. Zusätzlich sind die Anleitungen im spezifischen Handbuch des Herstellers zu beachten.
Das Batterieladegerät kann sowohl vertikal als horizontal auf den Unterlagen transportiert werden, mit denen es ausgestattet ist. Dabei sind die gleichen Anleitungen zu befolgen, die für den Transport der Maschine beschrieben wurden. Zusätzlich sind die Anleitungen im spezifischen Handbuch des Herstellers zu beachten.

5. INFORMATIONEN FÜR DIE INSTALLATION

5.1 BATTERIEN

Unabhängig von dem Bautyp wird die Leistung einer Batterie mit einer immer auf die Entladezeit bezogenen Kapazität angegeben. Ein weiterer wichtiger Wert ist die Anzahl der möglichen Entladungen. Die Kapazität wird im Ampere pro Stunde (Ah) ausgedrückt, während der Entladezeitraum im Allgemeinen in 20 Stunden (C20 oder 20h oder nicht spezifisch ausgedrückt) oder 5 Stunden (C5 oder 5h) ausgedrückt wird. Die Entlade-/Ladezyklen zeigen an, wie oft die Batterie dem Laden unter den besten Umständen standhält, und stellen daher einen Anhaltspunkt für die Nutzdauer einer Batterie bei Einhalten aller entsprechenden Vorschriften dar.
Folglich variiert die Kapazität einer Batterie auf der Basis des mehr oder weniger schnellen Verbrauchs der in ihr enthaltenen Energie (Strom). Daher variieren die in C5 oder C20 ausgedrückten Kapazitätswerte derart stark. Es ist von grundlegender Bedeutung diese Faktoren zu berücksichtigen, um einen korrekten Vergleich zwischen den auf dem Markt verfügbaren Produkten und unserem Angebot anzustellen.
Diese Maschine kann mit zwei unterschiedlichen Batterietypen ausgerüstet werden, die sich bezüglich der Bauweise und Eigenschaften unterscheiden.
- Pb-Säure-Batterie mit gepanzerten Rohrmodulen: Erfordern eine regelmäßige Kontrolle des Elektrolytenstands jeden Elements!
(!) Wenn ein Element nicht durch die Säurelösung bedeckt ist, oxydiert es in 24 Stunden und die Leistung dieses Elements wird definitiv kompromittiert.
(☠) Es ist Bezug auf das Batteriehandbuch zu nehmen, um Sachschäden und wirtschaftliche Schäden zu vermeiden.
- Gel-Modulbatterie: Dieser Batterietyp ist wartungsfrei, benötigt keine besonderen Räumlichkeiten zum Aufladen (denn es werden keine schädlichen Gase abgegeben) und wird daher von uns empfohlen.
(!) Es kann auf keinen Fall davon ausgegangen werden, dass Batterien und Batterieladegeräte mit den gleichen Eigenschaften der von uns angebotenen Batterien und Batterieladegeräte gleiche Resultate gewährleisten. Nur eine perfekte Kompatibilität zwischen diesen Elementen (Pb-Säure-Batterien, Gel-Batterien und Batterieladegerät) gewährleistet erstklassige Leistungen, lange Lebensdauer, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

5.1.2 VORBEREITUNG DER BATTERIE

(!) Die technischen Eigenschaften der verwendeten Batterien müssen mit den im Abschnitt "Technische Informationen" angegebenen Eigenschaften übereinstimmen. Der Einsatz von nicht den Vorschriften entsprechenden Batterien kann zu schweren Maschinenschäden führen und ein häufigeres Aufladen erforderlich machen.
(☠) Während der Installation oder der Wartung der Batterien hat der Bediener geeignete Schutzausrüstungen zu verwenden, um Unfälle zu vermeiden. Nicht in der Nähe von offenem Feuer arbeiten, die Batteriepole nicht kurzschließen, keinen Funkenschlag erzeugen und nicht rauchen.
Die Batterien werden normalerweise mit Säure befüllt geliefert (Pb-Säure-Batterien) und sind einsatzbereit. Es sind jedoch auf jeden Fall die in dem der Batterie beigestellten Handbuch enthaltenen Anweisungen und Vorschriften bezüglich der Sicherheit und des Gebrauchs zu befolgen.

5.1.3 INSTALLATION DER BATTERIEN

Zum Einsetzen der Batterie in das Batteriefach (Foto I - 2) muss die Bürstenplatte abgesenkt werden;
zum Öffnen des Batteriefachs den Öffnungshebel ziehen (Foto H - 1) und den Lösungsbehälter anheben (Foto O - 3);
die Spannklammer am Hebekabel der Bürstenplatte lösen (Foto I - 1).
Die Batterien in das Batteriefach einsetzen (Foto I – 2) und sicherstellen, dass sie in einwandfreiem Zustand sind.

5.1.4 ANSCHLUSS DER BATTERIEN

(! Diese Eingriffe müssen von Fachmännern durchgeführt werden.

Installation und Laden der Batterien sollen an einem gut belüfteten, trockenen Ort und nicht in der Nähe von Wärmequellen und korrosiven Stoffen erfolgen. Sicherstellen, dass die Spannung der Batterien und des Batterieladegeräts übereinstimmen. Das Stromnetz durch einen verzögerten Schalter oder eine Sicherung mit einer über der Höchstaufnahme des Batterieladegeräts liegender Last absichern. Die Polarität der Batteriebuchse einhalten.

- Den Anderson-Verbinder des Batteriekabels vom Anderson-Verbinder des Maschinenkabels trennen (Foto D - 7)(Foto F - 8). Die Kabel immer in die Hand nehmen und niemals an ihnen ziehen.

Auf Foto G ist der Batterieanschlussplan für die Modelle BSW1400 – BT abgebildet.

(☠) Das Batteriekabel an der Batterie befestigen, indem die Klemmen an die mit dem gleichen Symbol gekennzeichneten Pole angeschlossen werden (rotes Kabel “+”, schwarzes Kabel “-”)! Ein eventueller Kurzschluss der Batterie kann zu Explosionen führen !

Sicherstellen, dass alle Bedienelemente auf “0” oder auf “Aus” stehen, und den Batterieverbinder dann mit dem Maschinenverbinder verbinden

(!) Das Batteriefach schließen und dabei aufpassen, dass kein Kabel gequetscht wird.

Auf Foto I – 3 ist dargestellt, wie die Batterien der Modelle BSW1400 – BT korrekt angeschlossen werden.

5.1.5 KONFIGURATION DES ANZEIGERS DES BATTERIELADEZUSTANDS

Beim Kauf der Scheuersaugmaschine ist die elektronische Karte für den Betrieb mit GEL-Batterien konfiguriert. Wenn die Scheuersaugmaschine mit PB-Säure-Batterien ausgestattet werden soll, ist folgendermaßen vorzugehen:

Modell **“BSW1400”**

(!) FÜR DEN ZUGRIFF AUF DEN KONFIGURATIONSMODUS DER BATTERIESCHWELLEN:

1) Gleichzeitig die Tasten „BÜRSTE EINSCHALTEN“ (Foto C – 2) und „SAUGER EINSCHALTEN“ (Foto C – 3) innerhalb von 2 Sekunden nach dem Einschalten der Karte mittels des Schlüsselschalters drücken: Die 3 Batterie-Led werden eingeschaltet (Foto C - 3A, 3B, 3C).

2) Die Taste „SAUGER EINSCHALTEN“ (Foto C – 3) innerhalb von 5 Sekunden nach dem vorhergehenden Eingriff drücken. Nach dem Drücken der Taste befindet man sich in dem gewünschten Konfigurationsmodus: Die gelbe und grüne LED der Batterie schalten sich ein (Foto C - 3A, 3B).

(!) DIE KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN SIND AUF DER LED DER BÜRSTEN SICHTBAR (Foto C - 2A):

1) Ausgeschaltet: Pb-Säure.
2) Eingeschaltet: Gel.

(!) ZUM ÄNDERN DER KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN:

- Die Taste „BÜRSTE EINSCHALTEN“ drücken (Foto C - 1) .

(!) ZUM SPEICHERN DER KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN UND ZUM VERLASSEN DES MODUS:

Die Taste „SAUGER EINSCHALTEN“ drücken (Foto C - 2) .

Nach erfolgter Einstellung hat man verschiedene Entladungslevel der Batterie und mit differenzierten Eingriffen auf die Maschinenfunktionen, wie aus der nachfolgenden Tabelle hervorgeht:

Betrieb des Batterie-Abladungsanzeiger - MODELL “BSW1400”

Volts Batterie		LED Anzeige Batterieladezust	LED Anzeige Burstenbetrieb	
Pb-Saure	GEL	Anzeige	Anzeige	BEDEUTUNG
24,0	24,0	Grün Eingeschaltet	Eingeschaltet	Alles funktioniert
21,5	22,5	Gelb Eingeschaltet	Eingeschaltet	Alles funktioniert
20,5	21,5	Rot Eingeschaltet	Blinkend	Die Bürstenmotor funktioniert nicht
20,0	21,0	Rot Blinkend	Blinkend	Die Bürstenmotor und Saugmotor funktionieren nicht

Modell **“BT”**

(!) FÜR DEN ZUGRIFF AUF DEN KONFIGURATIONSMODUS DER BATTERIESCHWELLEN:
1) Gleichzeitig die Tasten „NIEDRIGERE GESCHWINDIGKEIT“ (Foto E – 3) und „SAUGER EINSCHALTEN“ (Foto E – 6) innerhalb von 2 Sekunden nach dem Einschalten der Maschine mittels des Schlüsselschalters (Foto F – 1) drücken: Die zweite Geschwindigkeitsanzeige- LED schaltet sich ein (Foto E – 3B).
2) Die Taste „HÖHERE GESCHWINDIGKEIT“ (Foto E – 4) innerhalb von 5 Sekunden nach dem vorhergehenden Eingriff drücken. Nach dem Drücken der Taste befindet man sich in dem gewünschten Konfigurationsmodus.

(!) DIE KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN SIND AUF DER LED DER GESCHWINDIGKEITSANZEIGE SICHTBAR:

1) Die ersten beiden LED (Foto E - 3A, 3B) zeigen den Einstellungstyp der Ansprechschwellen des Anzeigers an und müssen beide eingeschaltet sein;
2) Die dritte und vierte LED (Foto E - 3C, 3D) zeigen den Batterietyp an; beim Pb-Säure Typ darf nur die dritte LED eingeschaltet sein (Foto E - 3C), während beim GEL-Typ beide LED eingeschaltet sein müssen (Foto E - 3C, 3D);

(!) ZUM ÄNDERN DER KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN:
1) Die Tasten “HÖHERE GESCHWINDIGKEIT’ “ (Foto E - 4) und “NIEDRIGERE GESCHWINDIGKEIT’ “ (Foto E - 3) dienen zum derartigen Einstellen der Ansprechschwelle des Anzeigers, dass sich die ersten beiden LED der Geschwindigkeitsanzeige einschalten.
2) Die Taste “BÜRSTE EINSCHALTEN” (Foto E - 5) dient zum Anwählen der Pb-Säure-Batterien, während die Taste “SAUGER EINSCHALTEN” zum Anwählen der GEL-Batterien dient (Foto E - 6).

(!) ZUM SPEICHERN DER KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN UND ZUM VERLASSEN DES MODUS:

Gleichzeitig die Tasten „NIEDRIGERE GESCHWINDIGKEIT“ (Foto E - 3) und “HÖHERE GESCHWINDIGKEIT” (Foto E - 6) drücken.

Nach erfolgter Einstellung hat man verschiedene Entladungslevel der Batterie und mit differenzierten Eingriffen auf die Maschinenfunktionen, wie aus der nachfolgenden Tabelle hervorgeht:

Betrieb des Batterie-Abladungsanzeiger - MODELL “BT”

Volts Batterie		LED Anzeige Batterieladezust	LED Anzeige Burstenbetrieb	
Pb-Saure	GEL	Anzeige	Anzeige	BEDEUTUNG
24,0	24,0	Grün Eingeschaltet	Eingeschaltet	Alles funktioniert
21,5	22,5	Gelb Eingeschaltet	Eingeschaltet	Alles funktioniert
20,5	21,5	Rot Eingeschaltet	Blinkend	Die Bürstenmotor funktioniert nicht
20,0	21,0	Rot Blinkend	Blinkend	Nicht funktioniert mehr

Wenn der Konfigurationszyklus nicht zu Ende geführt wird, wird die ursprüngliche Konfiguration beibehalten.
(!) Bei Problemen mit den angegebenen Einstellungen sollte unser Kundendienst oder ein Techniker in Anspruch genommen werden. Den Schaltkreis nicht öffnen und nicht abändern.

5.2 KONFIGURATION DES LADEGERÄTS
Dieser Vorgang muss von Fachtechnikern durchgeführt werden. Beim Kauf der Scheuersaugmaschine ist das eingebaute Batterieladegerät für den Betrieb mit GEL-Batterien konfiguriert. Wenn die Scheuersaugmaschine mit PB-Säure-Batterien ausgestattet werden soll, ist folgendermaßen vorzugehen:

(!) ANZEIGEN DER LADEGERÄTEINSTELLUNGEN
Die Ladeeinstellungen des Batterieladegeräts werden durch das Blinken der LED bei Einschalten des Batterieladegeräts angezeigt.

- **ROTE LED (Foto M - 2) blinkt 2 Mal** = Batterieladegerät für **Pb-Säure**-Batterien konfiguriert

- **GRÜNE LED (Foto M -3) blinkt 2 Mal** = Batterieladegerät für **GEL**-Batterien konfiguriert

Diese Kontrolle kann auch bei nicht angeschlossenen Batterien durchgeführt werden.

(!) DIP-SWITCH-KONFIGURATION FÜR LADEGERÄT CBHD1
Zum Einstellen der Ladekurve für Pb-Säure-Batterien oder GEL-Batterien ist **auf den im Batterieladegerät angebrachten Schalter (dip-switch) einzuwirken (Foto M - 4)**.
Für den Zugang zum dip-switch muss die untere Abdeckung des Batterieladegeräts (Foto M - 1) oder der Kunststoffdeckel (Foto M - 5) abgebaut werden.
Von links nach rechts hat allein der erste dip-switch eine Wirkung, d.h. derjenige mit der Nummer **1 des dip-switch SW1 (Foto M - 6)**.

Position Dip-Switch 1	Ladekurve
ON	Ladekurve für **Pb-Säure** Batterien
OFF	Ladekurve für **GEL** Batterien

Hinweis: Alle anderen dip-switches **DÜRFEN NICHT** verstellt werden, da sie keine Wirkung auf den Betrieb des Batterieladegeräts haben.

6. INFORMATIONEN FÜR DEN GEBRAUCH

6.1 VORBEREITUNG DER MASCHINE

(!) Bevor mit der Arbeit begonnen wird sind rutschfeste Schuhe, Handschuhe und alle anderen vom Hersteller der verwendeten Reinigungslösung angegebenen oder von der Arbeitsumgebung geforderten persönlichen Schutzausrüstungen anzuwenden.
(☞) Vor Arbeitsbeginn sind folgende Eingriffe vor-

zunehmen. Für eine detaillierte Beschreibung dieser Phasen ist Bezug auf die entsprechenden Abschnitte zu nehmen:
Den Ladestand der Batterie überprüfen und die Batterie falls erforderlich laden.
Die Bürsten oder Haltescheiben (mit Schleifscheiben) des für die zu bearbeitende Oberfläche und die durchzuführende Arbeit geeigneten Typs installieren.
Den Squeegee montieren und überprüfen, dass er gut befestigt und an das Saugrohr angeschlossen ist und dass die Trocknungsblätter nicht zu stark abgenutzt sind.
Kontrollieren, dass der Sammelbehälter leer ist und gegebenenfalls vollständig entleeren.
Den Ladestand der Batterie überprüfen und die Batterie falls erforderlich laden
Den Lösungsbehälter über die vordere Öffnung mit reinem Wasser und angemessen konzentriertem nicht schaumbildendem Reinigungsmittel befüllen. Zwischen Stopfen und Flüssigkeitspegel sollte ein Abstand von 2 cm liegen.
(☞) Zum Vermeiden von Gefahren sollte man sich mit den Bewegungen der Maschine vertraut machen, indem Proben auf einer großen hindernisfreien Fläche durchgeführt werden.
Für beste Resultate hinsichtlich Reinigung und Lebensdauer des Geräts empfehlen wir einige einfache, doch wichtige Verfahren:
- Den Arbeitsbereich begutachten und eventuelle Hindernisse entfernen. Wenn die zu reinigende Fläche sehr groß ist, ist sie in aneinanderliegende, parallel zueinander verlaufende rechteckige Flächen zu unterteilen.
- Eine geradlinige Arbeitsspur wählen und die Arbeit in dem am entferntesten gelegenen Bereich beginnen, damit man nicht über bereits gereinigte Bereiche fahren muss.

6.2 STRUKTUR UND FUNKTIONEN DER MASCHINE

FOTO A

1 HAUPTSCHALTER
2 BÜRSTENMOTORSCHALTER
3 SAUGMOTORSCHALTER

FOTO B

1 STROMKABEL
2 REINIGUNGSLÖSUNGSDOSIERHEBEL
3 HEBEL ZUM HEBEN DER BÜRSTENPLATTE
4 HEBEL ZUM HEBEN DES SQUEEGEES
5 STEUERHEBEL
6 ABLASSSCHLAUCH SCHWARZWASSERBEHÄLTER

FOTO C

1 BÜRSTENMOTORSCHALTER
1A LEUCHTANZEIGE „LED“ BÜRSTENMOTOR IN BETRIEB
2 SAUGMOTORSCHALTER
2A LEUCHTANZEIGE „LED“ SAUGMOTOR IN BETRIEB
3 LEUCHTANZEIGE BATTERIELADEZUSTAND
3A LEUCHTANZEIGE GRÜNE „LED“ BATTERIE GELADEN
3B LEUCHTANZEIGE GELBE „LED“ BATTERIE GELADEN 50%
3C LEUCHTANZEIGE ROTE „LED“ BATTERIE ENTLADEN

FOTO D

1 HAUPTSCHLÜSSELSCHALTER
2 STEUERHEBEL
3 HEBEL ZUM HEBEN DER BÜRSTENPLATTE
4 HEBEL ZUM HEBEN DES SQUEEGEES
5 THERMISCHER SICHERUNGSAUTOMAT BÜRSTENMOTOR
6 ABLASSSCHLAUCH SCHWARZWASSERBEHÄLTER
7 BATTERIEVERBINDER
8 REINIGUNGSLÖSUNGSDOSIERHEBEL

FOTO E

1 BATTERIELADEZUSTANDANZEIGER
1A LEUCHTANZEIGE GRÜNE „LED“ BATTERIE GELADEN
1B LEUCHTANZEIGE GELBE „LED“ BATTERIE GELADEN 50%
1C LEUCHTANZEIGE ROTE „LED“ BATTERIE ENTLADEN
2 FAHRANZEIGER VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS
3 SCHALTER ZUM REDUZIEREN DER VORLAUFGESCHWINDIGKEIT
3A VORLAUFGESCHWINDIGKEIT 1
3B VORLAUFGESCHWINDIGKEIT 2
3C VORLAUFGESCHWINDIGKEIT 3
3D VORLAUFGESCHWINDIGKEIT 4
4 SCHALTER ZUM ERHÖHEN DER VORLAUFGESCHWINDIGKEIT
5 BÜRSTENMOTORSCHALTER
5A LEUCHTANZEIGE „LED“ BÜRSTENMOTOR IN BETRIEB
6 SAUGMOTORSCHALTER
6A LEUCHTANZEIGE „LED“ SAUGMOTOR IN BETRIEB

FOTO F

1 HAUPTSCHLÜSSELSCHALTER
2 STEUERHEBEL FAHRANTRIEB VORWÄRTS / RÜCKWÄRTS
3 HEBEL ZUM HEBEN DER BÜRSTENPLATTE
4 HEBEL ZUM HEBEN DES SQUEEGEES

5 THERMISCHER SICHERUNGSAUTOMAT BÜRSTENMOTOR
6 THERMISCHER SICHERUNGSAUTOMAT ANTRIEBSMOTOR
7 ABLASSSCHLAUCH SCHWARZWASSER-BEHÄLTER
8 BATTERIEVERBINDER
9 REINIGUNGSLÖSUNGSDOSIERHEBEL

FOTO G

BATTERIEANSCHLUSSPLAN

FOTO H

1 BATTERIEFACHÖFFNUNGSHEBEL
2 BEFÜLLÖFFNUNG DES LÖSUNGSBEHÄLTERS MIT SCHAUMSTOFFSTOPFEN

FOTO I

1 BEFESTIGUNGSKLEMME DES BÜRSTENPLATTENHEBEKABELS

2 BATTERIEFACH MIT 12V-BATTERIEN
3 BATTERIEANSCHLUSS

FOTO L

1 EINGEBAUTES LADEGERÄT
2 STROMKABEL FÜR LADEGERÄT

FOTO M

1 LADEGERÄTDECKEL
2 LEUCHTANZEIGE ROTE „LED“ BATTERIE ENTLADEN
3 LEUCHTANZEIGE GRÜNE „LED“ BATTERIE GELADEN
4 DIP-SWITCH SCHALTER
5 STOPFEN FÜR ZUGANG ZU DEN DIP-SWITCHES
6 DIP-SWITCH NR. 1 ZUM EINSTELLEN DER LADEKURVE PB-SÄURE / GEL

FOTO N

1 ABWEISROLLE
2 DREHKNOPF ZUM EINSTELLEN DES SQUEEGEEDRUCKS
3 SAUGROHR
4 DREHKNOPF ZUM AUSBAUEN DER SQUEEGEE-BLÄTTER
5 SQUEEGEE-RAD
6 SQUEEGEE-AUSLÖSEDREHKNOPF
7 EINSTELLKNOPF FÜR DIE SQUEEGEENEIGUNG

FOTO O

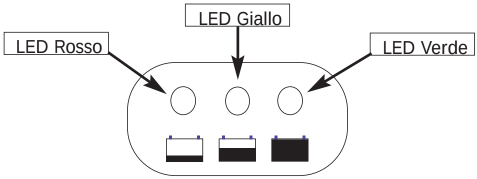
1 ABDECKUNG DES FILTERFACHS AM SAUGMOTOR
2 BEFÜLLÖFFNUNG DES LÖSUNGSBEHÄLTERS
3 SCHWARZWASSERBEHÄLTER
4 LÖSUNGSBEHÄLTER
5 SPRITZSCHUTZVORRICHTUNGEN

FOTO P

1 SCHWIMMER
2 FILTER ANSAUGUNG
3 INSPEKTIONSBULLAUGE SCHWARZWASSERBEHÄLTER

6.3 LADEN DER BATTERIEN

Das Verlängerungskabel mit dem Batterieladegerätkabel verbinden (Foto L - 2) und es an eine Netzsteckdose anschließen.
Beim Einschalten des Batterieladegeräts einen Batteriespannungstest durchführen, um zu entscheiden, ob ein Ladevorgang notwendig ist. Wenn die Batterie nicht an das Batterieladegerät angeschlossen ist, blinkt die rote LED (Foto M - 2). Wenn der Test positiv verlaufen ist, setzt der Batterieladevorgang nach einer Sekunde ein und die rote LED ist eingeschaltet.
Während des Ladevorgangs wird der Ladefortschritt durch drei LED-Leuchtanzeigen angezeigt: rot, gelb und grün.
Die grüne LED (Foto M – 3) zeigt an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.
Das Batterieladegerät von Stromnetz trennen.



(!) Für weitere Informationen das Gebrauchs- und Sicherheitshandbuch des Batterieladegerätherstellers nachschlagen.

Wenn die Maschine mit **Pb-Säure-Batterien** ausgestattet ist, sind die Batterien an einem gut belüfteten Ort zu laden, wobei der obere Deckel angehoben und die Batteriestopfen geöffnet werden müssen.
(☠) Die im Gebrauchs- und Sicherheitshandbuch des Batterieherstellers enthaltenen Anleitungen befolgen (siehe Abschnitt “Batteriewartung”).
Wenn die Maschine mit **Gel-Batterien** (wartungsfrei) ausgerüstet ist, sind die untenstehenden Anleitungen zu befolgen.
Regelmäßiger Gebrauch der Maschine:
Die Batterien immer an das Batterieladegerät angeschlossen lassen, wenn die Maschine nicht verwendet wird.
Wenn die Maschine über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird: Die Batterie in der Nacht nach dem letzten Gebrauch der Maschine laden und sie dann vom Batterieladegerät trennen.
Die Batterie in der Nacht vor dem erneuten Gebrauch der Maschine laden.

Die Batterien sollten nicht unvollständig oder zwischen verschiedenen Arbeitsphasen geladen werden.

Wenn die Maschine mit Pb-Säure-Batterien ausgestattet ist, ist die Dichte der die Elemente bedekkenden Flüssigkeit regelmäßig mit dem Dichtemesser zu überprüfen: Wenn ein oder mehrere Elemente entladen und die anderen Elemente geladen sein sollten, ist die Batterie beschädigt und muss ersetzt oder repariert werden (siehe Anleitungen im Batteriehandbuch).
Die Stopfen der Elemente schließen und den oberen Deckel absenken.

6.4 EINBAU DES SQUEEGEES

Die beiden Drehknöpfe (Foto N - 6) am Squeegee-Körper leicht festziehen.
Den Squeegee in seinen Sitz an der Squeegee-Halterung einsetzen und durch Festziehen der beiden Drehknöpfe befestigen (Foto N – 6).
Das Saugrohr der Maschine (Foto N - 3) in die Anschlussöffnung am Squeegee-Körper einsetzen.

6.5 AUSBAU DES SQUEEGEES

Das Saugrohr vom Squeegee-Körper abtrennen.
Die beiden Drehknöpfe (Foto N – 6) etwas lockern und den Squeegee zu sich hin ziehen, um ihn aus seinem Sitz zu lösen.

6.6 WECHSELN DER SQUEEGEE-WISCHBLÄTTER AUS GUMMI

Den Squeegee von seiner Halterung lösen (siehe 6.5).
Die Drehknöpfe (Foto N - 4, N - 6) komplett abschrauben und Druck auf die Köpfe der Schrauben, an denen sie angebracht waren, ausüben, bis die innere Kunststoffhalterung aus dem Squeegee-Körper austritt.
Die Gummiblätter aus der Kunststoffhalterung ziehen, indem sie an einem Ende gezogen werden.
Das neue Gummiblatt in die Kunststoffhalterung einsetzen, indem die Kunststoffzapfen in die entsprechenden Öffnungen am Blatt gedrückt werden.
Die Kunststoffhalterung wieder in den Squeegee-Körper einsetzen und sie durch Festschrauben der Befestigungsdrehknöpfe (Foto N - 4, N - 6) befestigen.
Den Squeegee wieder an seiner Halterung anbringen (siehe Abb. 6.4).

6.7 EINSTELLUNG DES SQUEEGEES

Der Drehknopf an der Squeegee-Halterung (Foto N - 7) regelt die Neigung des Squeegees bezüglich des Bodens. Die an die Hinterräder des Squeegees angeschlossenen beiden roten Drehknöpfe (Foto N - 2) dienen zum Einstellen des Squeegee-Drucks auf den Boden.
Die perfekte Einstellung wird erhalten, sobald das hintere Wischblatt während der Bewegung schleift und sich in jedem Punkt biegt und mit dem Boden einen 45°-Winkel bildet.
Beim Maschinenbetrieb (Vorschub) kann man auf die Drehknöpfe (Foto N - 2, N - 7) einwirken, um die korrekte Neigung und den korrekten Druck des Squeegees einzustellen, um ein gleichmäßiges Trocknen über die gesamte Squeegee-Länge zu erhalten.
Feuchte Spuren weisen auf eine unzureichende Trocknung hin. In diesem Fall ist auf die Drehknöpfe einzuwirken, um die Wirksamkeit zu optimieren.

6.8 EINBAU UND AUSBAU DER SPRITZSCHUTZVORRICHTUNG

Der Spritzschutz ist mittels einer Federklammer an der Bürstenplatte befestigt.
Zum Abbauen des Spritzschutzes reicht es aus, die Federklammer zu lösen und den Spritzschutz zu sich hin zu ziehen.
Zum Wiederanbringen des Spritzschutzes wird dieser in seinen Sitz an der Bürstenplatte eingerastet und dann wird das feststehende Ende des Stahlkabels an der Bürstenplatte befestigt. Nun die Federklammer am anderen Ende der Bürstenplatte befestigen

6.9 EINBAU UND AUSBAU DER BÜRSTE

(!) Niemals ohne perfekt an der Maschine installierten Bürsten oder Haltescheiben oder Schleifscheiben arbeiten.

Einbau:
Sicherstellen, dass die Bürstenplatte hochgefahren ist; andernfalls ist die Platte unter Beachtung der Anleitungen im spezifischen Abschnitt hochzufahren.
Sicherstellen, dass der Zündschlüssel in der Steuertafel auf “0” (Maschine ausgeschaltet) steht.
Die Bürste unter der Waschplatte positionieren und dabei aufpassen, dass der Bürstenkopplungsflansch sich unter dem Anschluss aus Metall der Maschine befindet.
Die Waschplatte absenken und die Bürsten mittels des entsprechenden Schalters in Drehung versetzen: Die Bürste wird automatisch angekuppelt.
Für die Montage der Haltescheibe ist auf die gleiche Weise vorzugehen.

(!) Die Länge der Bürstenborsten darf nicht unter 1 cm sinken.
(!) Die Schleifscheibenstärke darf nicht unter 1 cm sinken.
Zu stark abgenutzte Bürsten oder zu dünne Schleifscheiben können die Maschine und den Boden beschädigen.
Regelmäßig den Verschleißzustand dieser Teile überprüfen, bevor die Arbeit aufgenommen wird.

Ausbau oder Ersetzen:
Sicherstellen, dass die Bürstenplatte hochgefahren ist; andernfalls ist die Platte unter Beachtung der Anleitungen im spezifischen Abschnitt hochzufahren.
Sicherstellen, dass der Zündschlüssel in der Steuertafel auf “0” (Maschine ausgeschaltet) steht.
Die Bürste unter der Platte zwischen den Händen halten und in Drehrichtung drehen und dann absenken, um sie von dem Metallanschluss zu befreien.
Für den Ausbau der Haltescheibe ist auf die gleiche Weise vorzugehen.

6.10 BEFÜLLEN UND ENTLEEREN DES LÖSUNGSBEHÄLTERS

(☞) Die Temperatur des einzufüllenden Wassers oder Reinigungsmittels darf nicht über 50°C liegen.
(☞) Bei jedem Befüllen des Lösungsbehälters (Foto O - 4) ist der Sammelbehälter (Foto O - 3) immer zu entleeren.

Befüllen:
- Die erforderliche Menge des chemischen Produkts in den Behälter füllen, wobei die vom Hersteller angegebene Konzentration in Prozent (%) zu beachten ist, die sich auf die in der Produktkarte angegebene Kapazität des vollen Behälters bezieht.
(!) Ausschließlich für den jeweiligen Bodentyp sowie für den zu entfernenden Schmutztyp geeignete Produkte verwenden.
- Wasser in die Befüllöffnung im Vorderteil der Maschine gießen (Foto H - 2, O - 2).
Zwischen Stopfen und Flüssigkeitspegel sollte ein Abstand von 2 cm liegen. Den Behälter nicht über dieses Maß füllen!
(☠) Die Maschine wurde für den Einsatz mit nicht Schaum bildenden und biologisch abbaubaren spezifischen Reinigungsmitteln für Bondereinigungsmaschinen entwickelt. Die Verwendung anderer chemischer Produkte, wie z. B. Ätznatron, Oxydantien, Lösemittel oder Kohlenwasserstoffe kann zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Maschine führen.
- Die im entsprechenden Abschnitt des Handbuchs und auf dem Reinigungsmittelbehälter angegebenen Sicherheitsvorschriften befolgen.
- Für ein vollständiges Verzeichnis der verfügbaren geeigneten Reinigungsmittel ist der Hersteller der Maschine zu kontaktieren.
(☞) Immer nicht Schaum bildende Reinigungsmittel verwenden
- Den Wasserschlauch zum Befüllen des Behälters mit Wasser nicht unbeaufsichtigt lassen und vollständig in den Behälter einführen, damit er nicht herausrutschen und empfindliche Maschinenteile nass machen kann.
- Den Behälter mit dem entsprechenden Stopfen verschließen.

Entleeren:
- Den Ablassstopfen des Lösungsbehälters im unteren Behälterbereich abschrauben und warten, bis der Behälter vollkommen leer ist.
- Den Ablassstopfen wieder fest zudrehen.

6.11 ENTLEEREN DES SCHMUTZWASSERBEHÄLTERS

Beim Ablassen des Schmutzwassers sind die Vorschriften des jeweiligen Anwendungslands der Maschine zu befolgen. Der Anwender haftet für das Beachten dieser Gesetze.
Wenn die Reinigungslösung aufgebraucht ist, muss der Schmutzwasserbehälter vor dem Befüllen des Reinigungslösungsbehälters immer entleert werden (Foto O - 3).
Im Allgemeinen kann der Schmutzwasserbehälter so oft wie gewünscht und auch in den Zwischenphasen des Arbeitszyklus entleert werden.
Das Fassungsvermögen des Sammelbehälters ist größer als das Fassungsvermögen des Reinigungslösungsbehälters, weshalb eine potentielle Gefährdung des Saugmotors ausgeschlossen sein sollte. Trotzdem ist zur Sicherheit ein Schwimmer vorhanden (Foto P - 1), der den Saugmotor anhält, sobald der Schmutzwasserstand zu hoch ist.
(☠) Wenn eine Wasser- oder Schaumleckage unter den Behältern festgestellt wird, ist der Saugmotor sofort abzustellen und der Sammelbehälter zu entleeren.

Entleeren des Behälters:
Die Maschine an einen zum Ablassen des Schmutzwassers geeigneten Ort fahren, d.h. möglichst in die Nähe eines WC oder eines Abwassergullys (es sind die im jeweiligen Anwendungsland der Maschine geltenden Gesetze zur Entsorgung von Abwasser zu befolgen).
Die Maschine ausschalten und den Zündschlüssel ziehen.
Den Ablassschlauch (Foto B - 6, D - 6, F - 7) aus seiner Halterung nehmen, den Schlauch hochhalten und den Verschlussstopfen abschrauben
Den Ablassschlauch zum gewählten Punkt hin absenken.
Der Entleerungsvorgang kann jederzeit unterbrochen werden, indem der Schlauch hochgehalten wird.
Die Schmutzrückstandmenge im Behälter überprüfen und den Behälterinnenraum gegebenenfalls durch die Inspektionsöffnung (Foto P - 3) waschen.
Nach dem Entleeren des Behälters den Ablassschlauch verschließen und wieder an seiner Halte-

rung an der Maschinenrückseite befestigen.
(☞) Der Ablassschlauch muss immer perfekt verschlossen werden, denn es darf keine Luft eintreten, weil es sonst zu einem Unterdruckverlust kommt, was den Trocknungsvorgang beeinträchtigt.

6.12 SPEZIFISCHE GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR DAS MODELL "E"

Das Modell "E" kann nur eingeschaltet werden, wenn die auf dem Schild angegebene Spannung mit der im Werk vorhandenen Spannung übereinstimmt und wenn die Netzsteckdose geerdet ist.
Das Netzkabel nicht beschädigen, nicht quetschen und nicht an demselben ziehen.
Nicht mit der Maschine über das Netzkabel fahren. Das Kabel könnte sich in den sich bewegenden Maschinenteilen aufwickeln und einen Kurzschluss hervorrufen.

(☠) ACHTUNG!!! - Das Modell "E" besitzt über unter Spannung stehende Teile und Teile, durch die Strom fließt. Das Berühren dieser Teile kann zu schweren Verletzungen und auch zum Tod führen.

- Vor jeglichem Eingriff an der Maschine muss dieselbe vom Stromnetz getrennt werden.
- Beschädigte oder verschlissene Stromkabel niemals berühren.
- Vor dem Einschalten der elektrischen Anlage ist die Maschine auszuschalten und der Netzstecker ist zu ziehen.
- Wenn beschädigte Kabel, andere Schäden oder Risse festgestellt werden, sind die defekten Teile umgehend durch Originalersatzteile zu ersetzen.
- Die Anschlüsse an das Stromnetz müssen zumindest gegen Wasserspritzer geschützt werden.
- Für den Anschluss an das Stromnetz sind ausschließlich den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechende Verlängerungskabel zu verwenden.
- Die Netzsteckdose, an die die Maschine angeschlossen ist, muss mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter ausgestattet werden.
- Es ist strikt verboten, die Maschine in der Nähe von Schwimmbädern oder Gewässern zu verwenden.

(☠) NOTSITUATIONEN
In Notfällen:
- Die Maschine umgehend vom Stromnetz trennen.
- Umgehend die Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

Bei Unfällen darf die Maschine nicht wieder in Betrieb gesetzt werden, bevor sie durch einen vom Hersteller autorisierten Techniker untersucht wurde.

6.13 FAHREN DER MASCHINE

Modell "E"
Das Stromkabel (Foto B - 1) mittels eines Verlängerungskabels an das Stromnetz anschließen.
Den Hauptschalter (Foto A - 1) auf ON stellen.
Den Einschalter der Bürste betätigen (Foto A - 2).
(!) die Bürste beginnt sich erst nach Betätigen des Steuerhebels zu drehen (Foto B - 5).
Den Einschalter des Saugaggregats betätigen (Foto A -3).
Den Reinigungslösungshahn öffnen, indem der an der Maschinenrückseite angebrachte Dosierhebel (Foto B - 2) nach unten verstellt wird, das Saugaggregat absenken, indem der Squeegee-Steuerhebel (Foto B - 4) nach unten verstellt wird; das Waschaggregat absenken, indem der Steuerhebel (Foto B - 3) betätigt wird.
Den Boden waschen und langsam vorfahren, indem der Steuerhebel (Foto B - 5) zum Einschalten der Bürste betätigt wird. Bei Loslassen des Steuerhebels wird die Bürstendrehung nach einigen Sekunden angehalten.
Daran denken, dass der Squeegee vor dem Rückwärtsfahren angehoben werden muss, damit er nicht beschädigt wird.

Modell "BSW1400"
Den Anschluss des an der Maschinenrückseite unter der Steuertafel angebrachten Batterieverbinders überprüfen (Foto D - 7).
Den Zündschlüssel einsetzen und drehen (Foto D - 1).
Auf der Steuertafel den Ladezustand der Batterien überprüfen (Foto C - 3);
Den Einschalter der Bürste betätigen (Foto C - 1).
(!) die Bürste beginnt sich erst nach Betätigen des Steuerhebels zu drehen (Foto D -2).
Den Einschalter des Saugaggregats betätigen (Foto C - 2).
Den Reinigungslösungshahn öffnen, indem der an der Maschinenrückseite angebrachte Dosierhebel (Foto D - 8) nach unten verstellt wird, das Saugaggregat absenken, indem der Squeegee-Steuerhebel (Foto D - 4) nach unten verstellt wird; das Waschaggregat absenken, indem der Steuerhebel (Foto D - 3) betätigt wird.
Den Boden waschen und langsam vorfahren, indem der Steuerhebel (Foto D -2) zum Einschalten der Bürste betätigt wird. Bei Loslassen des Steuerhebels wird die Bürstendrehung nach einigen Sekunden angehalten.
Daran denken, dass der Squeegee vor dem Rückwärtsfahren angehoben werden muss, damit er nicht beschädigt wird.

Modell "BT"
Den Anschluss des an der Maschinenrückseite unter

der Steuertafel angebrachten Batterieverbinders überprüfen (Foto F - 8).
Den Zündschlüssel einsetzen und drehen (Foto F - 1).
Auf der Bedientafel den Batterieladezustand (Foto E - 1) überprüfen und –falls dieser ausreicht- die gewünschte Betriebsgeschwindigkeit einstellen (Foto E - 3, E - 4).
Den Einschalter der Bürste betätigen (Foto E -5).
(!) die Bürste beginnt sich erst nach Betätigen des Fahrhebels zu drehen (Foto F -2).
Den Einschalter des Saugaggregats betätigen (Foto E - 6).
Den Reinigungslösungshahn öffnen, indem der an der Maschinenrückseite angebrachte Dosierhebel (Foto F - 9) nach unten verstellt wird, das Saugaggregat absenken, indem der Squeegee-Steuerhebel (Foto F - 4) nach unten verstellt wird; das Waschaggregat absenken, indem der Steuerhebel (Foto F - 3) betätigt wird.
Den Boden waschen und vorwärts fahren, indem der Fahrhebel nach vorne gezogen wird (Foto F - 2), oder diesen Hebel nach unten drücken, um rückwärts zu fahren.
Bei Loslassen des Fahrhebels wird die Maschine angehalten und die Bürstendrehung wird nach einigen Sekunden unterbrochen.
Daran denken, dass der Squeegee vor dem Rückwärtsfahren angehoben werden muss, damit er nicht beschädigt wird.

6.14 ARBEITSWEISE

6.14.1 VORBEREITUNG UND WARNHINWEISE

Die zu bearbeitende Fläche mit geeigneten Geräten, wie Staubsaugern, Kehrmaschinen, usw. von allen festen Rückständen befreien. Wenn diese vorbereitende Reinigung nicht vorgenommen wird, könnte der feste Schmutz den einwandfreien Betrieb der Squeegees und somit das perfekte Trocknen beeinträchtigen.
Diese Maschine darf nur durch ausgebildetes Personal gefahren werden.

6.14.2 PRÜFUNG DES BATTERIELADEZUSTANDS

Die Sequenz der Ladezustandanzeigerleuchten (Foto C - 3, E - 1) wird fortschreitend gelöscht, bis die Batterie leer ist. Sobald sich die rote Lampe einschaltet (Foto C - 3C, E - 1C), ist der Bürstenmotor abzustellen, die Reinigungslösungszufuhr zu unterbrechen, die noch nasse Fläche zu trocknen und die Maschine zum Batterieladegerät zu fahren, wo die Batterie geladen wird.
(!) Die Batterien können irreparabel beschädigt werden,, wenn die Restladung zu stark absinkt (siehe Batteriehandbuch); die Batterie nicht durch wiederholtes Ein- und Ausschalten des Zündschlüssels oder auf andere Art und Weise über die durch die Sicherheitsvorrichtungen vorgegebenen Grenzwerte hinaus entladen.

6.14.3 DIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON LEICHT VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN

Waschen und Trocknen in einem <u>einzigen Durchgang</u>.
Die Maschine wie zuvor beschrieben vorbereiten und wie in Abschnitt 6.13 verwenden.
(☞) Die Maschine nie ohne Reinigungslösung betreiben, da der Boden beschädigt werden könnte.

6.14.4 INDIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON STARK VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN

Waschen und Trocknen in <u>mehreren Durchgängen</u>
Die Maschine wie zuvor beschrieben vorbereiten.

Erster Arbeitsgang:
Den Waschvorgang wie in Abschnitt 6.13 beschrieben durchführen, ohne den Boden zu trocknen.
Die Reinigungslösung gemäß den Informationen bezüglich des verwendeten Reinigungsmittels auf den Schmutz einwirken lassen.

Zweiter Arbeitsgang:
Wie im vorhergehenden Abschnitt "Direktes Waschen" (6.14.3) beschrieben vorgehen, um den Boden auch zu trocknen.
(☞) Die Maschine nie ohne Reinigungslösung betreiben, da der Boden beschädigt werden könnte.

6.14.5 VORGÄNGE NACH DEM WASCHEN

Die Reinigungslösungsversorgung unterbrechen.
Die Bürstenplatte hochfahren und den Bürstenmotor abschalten.
Nachdem eventuelle Wasserspuren auf der Fläche vollständig getrocknet wurden einige Sekunden warten, dann den Squeegee hochfahren und den Saugmotor abstellen.
Die Maschine an einem zum Entleeren der Behälter geeigneten Ort fahren und die Behälter entleeren und reinigen (wie in Abschnitt 6.11 beschrieben).
Die Maschine mit dem Zündschlüssel ausschalten und den Zündschlüssel ziehen.
Falls erforderlich die Batterie laden (siehe entsprechender Abschnitt).

7. WARTUNGSINFORMATIONEN

(☠) Den Schlüssel drehen und aus dem Zündschloss ziehen. Den Batterieverbinder vom Maschinenkabel trennen.
(☞) Die Eingriffe an der elektrischen Anlage wie auch alle Wartungs- und Reparaturarbeiten (insbesondere nicht ausdrücklich im vorliegenden Handbuch beschriebene Arbeiten) nur in autorisierten Kundendienstcentern oder durch kompetentes

Fachpersonal durchführen lassen, das mit den anwendbaren Sicherheitsvorschriften vertraut ist.
Die regelmäßige Wartung der Maschine unter Beachtung der Anleitungen des Herstellers trägt dazu bei, eine bessere Leistung und eine längere Lebensdauer der Maschine zu gewährleisten.

7.1 BEHÄLTER
Die beiden Behälter wie in den entsprechenden Abschnitten beschrieben entleeren.
Den festen Schmutz entfernen, indem die Behälter so lange gefüllt und entleert werden, bis keine Schmutzablagerungen mehr vorhanden sind. Dazu einen Waschschlauch oder ähnliches verwenden.
(!) Über 50°C heißes Wasser, Hochdruckwasserstrahlreiniger und starke Wasserspritzer können die Behälter und die Maschine beschädigen.
Die Behälterdeckel geöffnet lassen (nur bei stillstehender Maschine, damit die Behälter trocknen können und keine unangenehmen Gerüche entstehen.

7.2 SAUGROHR
Das Saugrohr vom Squeegee trennen (Foto N - 3).
Jetzt kann das Saugrohr gewaschen und von Verstopfungen befreit werden.
Das Rohr korrekt am Squeegee-Körper anbringen.

7.3 SQUEEGEE
(!) Den Squeegee nicht mit bloßen Händen anfassen, sondern Handschuhe und alle anderen für den jeweiligen Eingriff erforderlichen Schutzausrüstungen anwenden.
Den Squeegee von der Maschine abbauen und mit einem Schwamm oder einer Bürste unter fließendem Wasser reinigen.
Die Wirksamkeit und den Abnutzungsgrad der den Boden berührenden Blätter überprüfen. Die Blätter haben die Aufgabe, den Reinigungslösungs- und Wasserfilm vom Boden zu wischen und den Bereich zu isolieren, um einen maximalen Unterdruck des Saugmotors zu gewährleisten: Auf diese Weise wird ein perfektes Trocknen gewährleistet. Im Laufe der Zeit rundet sich die Kante des Blattes ab und verschleißt, was die Wirksamkeit des Trocknungsvorgangs beeinträchtigt. In diesem Fall sind die Squeegee-Blätter zu ersetzen.
Zum Ersetzen der abgenutzten Wischblätter sind die im entsprechenden Abschnitt enthaltenen Anleitungen zu befolgen. Die Blätter umdrehen, um die anderen scharfen Kanten zu nutzen oder neue Blätter einsetzen.

7.4 ZUBEHÖRE
Die Bürsten oder die Haltescheiben abbauen und reinigen.
(!) Sorgfältig überprüfen, dass keine Fremdkörper, wie Metallteile, Schrauben, Späne, Seile oder ähnliches verklemmt sind, damit der Boden und die Maschine nicht beschädigt werden.
Kontrollieren, dass die Bürsten eben sind (Bürsten und Schleifscheiben auf unregelmäßige Abnutzung überprüfen).
Es ist nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör zu verwenden; andere Produkte können die Sicherheit beeinträchtigen.

7.5 MASCHINENKÖRPER
Zur Außenreinigung des Maschinenkörpers ist ein Schwamm oder ein Tuch zu verwenden; gegebenenfalls kann eine weiche Bürste zum Entfernen von hartnäckigem Schmutz verwendet werden. Die stoßfeste Oberfläche der Maschine ist rau, damit bei der Arbeit entstandene Kratzer nicht sichtbar sind. Diese Lösung trägt jedoch nicht dazu bei, hartnäckige Flecken von der Maschinenoberfläche zu entfernen.
Der Einsatz von Dampfreinigern, Wasserschläuchen oder Wasserstrahlreinigern ist verboten.

7.6 BATTERIEN
PB-SÄURE-Batterien
Bei der Durchführung der Wartungseingriffe sind die Anweisungen des Herstellers und alle im Handbuch enthaltenen Anweisungen zu befolgen.
Wenn die Batterieelemente nicht vollständig mit der Säurelösung bedeckt sind, kommt es zu einer Oxydation, was die Funktionstüchtigkeit der Batterie definitiv beeinträchtigt.
Überlaufende Säure kann zu einer Korrosion der Maschine führen.
Vom Hersteller empfohlene Batterieladegeräte verwenden, die für den zu ladenden Batterietyp geeignet sein müssen.
Die Batterien immer in gut belüfteten Räumen laden. Es besteht Explosionsgefahr!
Der Einsatz von Gel-Batterien oder wartungsfreien Batterien wird empfohlen.

GEL-Batterien
Bei der Durchführung der Wartungseingriffe sind die Anweisungen des Herstellers und alle im Handbuch enthaltenen Anweisungen zu befolgen.
Nur vom Hersteller empfohlene Batterieladegeräte verwenden.

7.7 THERMISCHE SICHERUNGSAUTOMATEN
Die Maschine ist an den wichtigsten Betriebsorganen mit Elektro-Schutzvorrichtungen ausgestattet, um kostspielige Defekte zu verhindern.
Wo vorgesehen sind thermische Sicherungsautomaten zum Schutz des Fahrmotors und den Bürstenmotors installiert.
Beim automatischen Ansprechen eines dieser Schalter ist es zum Wiederherstellen der unterbrochenen Funktion erforderlich, den angesprochenen

Schalter bis an den Anschlag zu drücken.
Das Ansprechen der thermischen Sicherungsautomaten muss insbesondere während der ersten Einsatzwochen der Maschine nicht unbedingt auf Betriebsstörungen der Maschine beruhen. Trotzdem ist es erforderlich den einwandfreien Betrieb der betroffenen Vorrichtung durch einen Fachmann überprüfen zu lassen, wenn der thermische Sicherungsautomat wiederholt anspricht.

7.8 HÄUFIGKEIT

Für alle hier beschriebenen Eingriffe ist Bezug auf die detaillierten Anleitungen und Warnhinweise in den entsprechenden Abschnitten dieses Handbuchs zu nehmen.

7.8.1 TÄGLICHE EINGRIFFE

Die Bürste und/oder Haltescheibe (bei montierter Schleifscheibe) abbauen und kontrollieren.. Sicherstellen, dass keine Fremdkörper die Bewegung oder Wirksamkeit der Reinigungsorgane beeinträchtigen.
Den Squeegee kontrollieren: Die Blätter reinigen und kontrollieren, dass sie unbeschädigt und nicht abgenutzt sind.
Wenn Pb-Säure-Batterien verwendet werden, ist den Anweisungen des Herstellers der Batterie Folge zu leisten.
Die Batterien laden.

7.8.2 WÖCHENTLICHE EINGRIFFE

Die Spritzschutzvorrichtungen kontrollieren und gegebenenfalls austauschen.
Das Profil der Squeegee-Blätter überprüfen und diese gegebenenfalls ersetzen.
Kontrollieren, dass Rohre und Saugrohrleitungen nicht verstopft sind.
Die Lösungs- und Schmutzwasserbehälter gründlich reinigen.
Modelle mit Pb-Säure-Batterie: Den Elektrolytenstand in allen Elementen überprüfen und gegebenenfalls mit destilliertem Wasser auffüllen. Dabei ist Bezug auf die detaillierten Informationen des Batterieherstellers zu nehmen.
Die Saugfilterabdeckung anheben und kontrollieren, ob Flüssigkeiten vorhanden sind. Wenn Flüssigkeit vorhanden ist, ist diese in den Schmutzwassertank zu leiten.

7.8.3 IN EINEM LÄNGEREN ABSTAND VORZUNEHMENDE EINGRIFFE

Obwohl die Maschine sorgfältig gebaut und strengen Qualitätsprüfungen unterzogen wurde, sind die elektrischen und mechanischen Bauteile bei längerem Nichtgebrauch der Maschine unvermeidlich Verschleiß und Alterung ausgesetzt.
Für einen sicheren und störungsfreien Betrieb empfehlen wir, unsere Maschine durch ein autorisiertes Kundendienstcenter (oder einen Fachmann, der mit den im vorliegenden Handbuch enthaltenen Sicherheitsvorschriften vertraut ist) einmal jährlich überholen zu lassen.
Diese Kontrollen können häufiger erforderlich werden, wenn die Maschine unter besonderen/schweren Einsatzbedingungen betrieben wird, und/oder nicht korrekt gewartet wurde.

7.9 EMPFOHLENE ERSATZTEILE

Es wird empfohlen, immer ausreichend Verbrauchsmaterial vorrätig zu haben und die ordentlichen und außerordentlichen Wartungseingriffe zu programmieren, um immer die maximale Leistung der Maschine zu erhalten. Das Verzeichnis dieser Ersatzteile fordern Sie bitte bei Ihrem Händler an.

8. BETRIEBSKONTROLLE

Diese Eingriffe tragen dazu bei, die Ursache einiger Probleme bei bestimmten Störungen zu verstehen.
Für die vorzunehmenden Abhilfen ist immer Bezug auf die nachfolgenden spezifischen Abschnitte zu nehmen.

8.1 DIE MASCHINE FUNKTIONIERT NICHT

☹ Der Schlüssel steckt nicht im Zündschloss oder wurde nicht gedreht.
☺ Den Schlüssel ins Zündschloss stecken und auf "1" oder Maschinenstart drehen.
Der Batterieverbinder ist getrennt oder falsch an den Verbinder des Hauptkabels angeschlossen.
☺ Beide Verbinder korrekt anschließen.
☹ Die Maschine wird geladen.
☺ Ladevorgang beenden.
☹ Die Batterien sind entladen.
☺ Batterien laden.

8.2 DIE MASCHINE FÄHRT NICHT VOR

☹ Der Fahrtrichtungshebel befindet sich in neutraler Stellung.
☺Eine Fahrtrichtung einstellen, indem der Hebel nach oben gezogen oder nach unten gedrückt wird.
☹ Die Steigung des Bodens ist zu hoch.
☺ Die Maschine von Hand auf die neue Ebene schieben.
☹ Ein allgemeiner Thermo-Schutzschalter des Fahrmotors/der Fahrmotoren hat angesprochen.
☺ Die Maschine anhalten und 5 Minuten ruhen lassen.
☹ Die Batterien sind entladen.
☺ Batterien laden.

8.3 DIE BÜRSTE DREHT SICH NICHT

☹ Der Bürstenmotorschalter wurde nicht eingeschaltet.
☺ Den Schalter zum Einschalten der Bürsten drükken.
☹ Der Thermoschutzschalter des Bürstenmotors hat angesprochen, der Motor ist überhitzt.
☺ Nach der Ursache forschen (Seile oder ähnliche

Gegenstände behindern die Bewegung, zu unebene Fläche, usw.) und den Rückstellschalter drücken.
☹ Das Relais des Motors oder der Bürstenmotor ist defekt.
☺ Ersetzen lassen.

8.4 ES TRITT KEINE ODER NUR WENIG REINIGUNGSLÖSUNG AUS

☹ Der Lösungsbehälter ist leer.
☺Den Lösungsbehälter füllen, nachdem der Schmutzwasserbehälter entleert wurde.
☺ Der Flussregelhebel ist geschlossen oder fast geschlossen.
☹ Die austretende Lösungsmenge einstellen/erhöhen.
☹ Der Reinigungslösungsfilter ist verstopft..
☹ Den Schmutz oder Fremdkörper aus der Leitung entfernen.

8.5 KEIN SAUGBETRIEB

☹ Das Saugrohr ist nicht an den Squeegee angeschlossen.
☺ Korrekt anschließen.
☹ Das Saugrohr und die Squeegee-Leitung sind verstopft.
☺ Die Leitungen von der Verstopfung befreien.
☹ Der Saugmotor ist abgestellt.
☺ Den Motor einschalten.
☹ Der Schmutzwasserbehälter ist voll.
☺ Behälter entleeren.
☹ Der Saugmotor wird nicht stromversorgt oder ist durchgebrannt.
☺ Die Anschlüsse prüfen oder den durchgebrannten Motor ersetzen lassen.

8.6 ZU GERINGE SAUGKRAFT

☹ Der Schmutzwasserbehälterdeckel wurde nicht korrekt festgeschraubt.
☺ Korrekt festschrauben.
☹ Der Ablassschlauchstopfen des Schmutzwasserbehälters ist nicht korrekt geschlossen.
☺ Korrekt schließen.
☹ Das Saugrohr, die Squeegee-Leitung oder das Inspektionsfach sind verstopft.
☺ Die Leitungen von der Verstopfung befreien.

8.7 DER BÜRSTENMOTOR ODER DER SAUGMOTOR HALTEN NICHT AN

☺ Die Maschine anhalten, indem die Hauptstromversorgung durch Ziehen des Hauptverbinders der Batterie unterbrochen wird. Den technischen Kundendienst kontaktieren.

8.8 DER SQUEEGEE REINIGT ODER TROCKNET NICHT GUT

☹ Die Squeegee-Blätter sind abgenutzt oder schleppen zu viel festen Schmutz mit sich.
☺ Die Blätter ersetzen oder reinigen.
☹ Der Squeegee ist nicht richtig eingestellt, der Vorschub muss exakt senkrecht zur Fahrtrichtung erfolgen.
☺ Den Squeegee korrekt einstellen.
☹ Das Saugrohr, die Squeegee-Leitung sind verstopft.
☺ Die Leitungen von der Verstopfung befreien.

8.9 DAS BATTERIELADEGERÄT FUNKTIONIERT NICHT

☹ Der Batterieladevorgang setzt nicht ein
☺ Kontrollieren, dass das Batterieladegerät effektiv an die Batterie angeschlossen ist. Das Handbuch des Batterieladegeräts nachschlagen.

8.10 DIE BATTERIEN WERDEN NICHT GELADEN ODER ENTLADEN SICH ZU SCHNELL

☹ Die Batterien sind neu und erreichen nicht die erwartete Leistung von 100%.
☺ Der Akku erreicht seine maximale Ladekapazität erst nach 20-30 kompletten Ladezyklen.
☹ Die Elektrolytenlösung ist verdampft und bedeckt die Platten nicht vollständig.
☺ Das Gebrauchs- und Wartungshandbuch des Batterieherstellers nachschlagen.
☹ Es werden starke Dichteunterschiede zwischen den verschiedenen Elementen festgestellt.
☺ Die beschädigte Batterie ersetzen.

Immer das Gebrauchs- und Wartungshandbuch der Batterien und des Batterieladegeräts nachschlagen. Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, ist ein autorisierter technischer Kundendienst zu kontaktieren.
Der Hersteller kann NICHT bei der Lösung von Problemen behilflich sein, die auf nicht direkt gelieferte Batterien oder Batterieladegeräte zurückzuführen sind.

1. INDICE

2. INFORMACIONES GENERALES

2.1 FINALIDAD DEL MANUAL
2.2 TERMINOLOGÍA Y LEYENDA DE LOS SÍMBOLOS
2.3 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO
2.4 USO AL QUE ESTÁ DESTINADO LA MÁQUINA
2.5 MODIFICACIONES TÉCNICAS

3. INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD

3.1 RECOMENDACIONES FUNDAMENTALES
3.2 RUIDO Y VIBRACIONES

4. INFORMACIONES SOBRE EL DESPLAZAMIENTO

4.1 ELEVACIÓN Y TRANSPORTE DE LA MÁQUINA EMBALADA
4.2 CONTROL AL RECIBIR LA MERCANCÍA
4.3 DESEMBALAJE
4.4 ELEVACIÓN Y TRANSPORTE: MÁQUINA, BATERÍA Y CARGADOR DE BATERÍAS

5. INFORMACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN

5.1 BATERÍAS
5.1.2 PREPARACIÓN DE LAS BATERÍAS
5.1.3 INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS
5.1.4 CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS
5.1.5 CONFIGURACIÓN DEL INDICADOR DE DESCARGA DEL LAS BATERIAS
5.2 CONFIGURACION DEL CARGADOR DE BATERÍAS

6. INFORMACIONES SOBRE LA UTILIZACIÓN

6.1 PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA
6.2 ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE LA MÁQUINA
6.3 RECARGA DE LAS BATERÍAS
6.4 MONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO
6.5 DESMONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO
6.6 SUSTITUCIÓN DE LOS LABIOS DE LA BOQUILLA DE SECADO
6.7 REGULACIÓN DE LA BOQUILLA DE SECADO
6.8 MONTAJE Y DESMONTAJE DEL PROTECTOR CONTRA SALPICADURAS
6.9 MONTAJE Y DESMONTAJE DEL CEPILLO
6.10 LLENADO Y DESCARGA DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN LIMPIADORA
6.11 VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
6.12 NORMAS ESPECÍFICAS DE USO DEL MODELO “E”
6.13 CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA
6.14 MÉTODO DE TRABAJO
6.14.1 PREPARACIÓN Y ADVERTENCIAS
6.14.2 CONTROL DEL ESTADO DE CARGA DE LAS BATERÍAS
6.14.3 LAVADO DIRECTO O PARA SUPERFICIES LIGERAMENTE SUCIAS
6.14.4 LAVADO INDIRECTO O PARA SUPERFICIES MUY SUCIAS
6.14.5 OPERACIONES SUCESIVAS AL LAVADO

7. INFORMACIONES SOBRE EL MANTENIMIENTO

7.1 DEPÓSITOS
7.2 TUBO DE ASPIRACIÓN
7.3 BOQUILLA DE SECADO
7.4 ACCESORIOS
7.5 CUERPO DE LA MÁQUINA
7.6 BATERÍAS
7.7 DISYUNTORES TÉRMICOS
7.8 PERIODICIDAD
7.8.1 OPERACIONES DIARIAS
7.8.2 OPERACIONES SEMANALES
7.8.3 OPERACIONES A LARGOS INTERVALOS
7.9 RECAMBIOS ACONSEJADOS

8. CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

8.1 LA MÁQUINA NO FUNCIONA
8.2 LA MÁQUINA NO AVANZA
8.3 EL CEPILLO NO GIRA
8.4 LA SOLUCIÓN LIMPIADORA NO BAJA O BAJA EN POCA CANTIDAD
8.5 FALTA ASPIRACIÓN
8.6 POCA ASPIRACIÓN
8.7 EL MOTOR DE LOS CEPILLOS O EL MOTOR DE ASPIRACIÓN NO SE DETIENEN
8.8 LA BOQUILLA DE SECADO NO LIMPIA O NO SECA BIEN
8.9 EL CARGADOR DE BATERÍAS NO FUNCIONA
8.10 LAS BATERÍAS NO SE CARGAN O NO MANTIENEN LA CARGA

2. INFORMACIONES GENERALES

2.1 FINALIDAD DEL MANUAL

Para facilitar la consulta y lectura de los temas de interés, consulte el índice que se halla al inicio de la sección escrita en su idioma.

El presente manual ha sido redactado por el fabricante y forma parte integrante del producto, y como tal debe conservarse con cuidado durante toda la vida de la máquina hasta su demolición.

El cliente debe asegurarse de que los operarios hayan leído y comprendido el contenido del presente manual, a fin de que puedan atenerse escrupulosamente las instrucciones descritas en el mismo.

Para obtener los mejores resultados en términos de seguridad, prestaciones, eficacia y duración del producto que han adquirido es fundamental respetar siempre las indicaciones proporcionadas en este manual. El incumplimiento de estas reglas puede provocar daños a las personas, a la máquina, a la superficie lavada y al ambiente, que en ningún caso podrán imputarse al fabricante.

El presente manual se refiere detalladamente a la máquina y proporciona indicaciones y descripciones exclusivamente a las baterías y cargadores de baterías (opcionales) que disponemos.

Las baterías y el cargador de baterías son componentes fundamentales para completar la máquina y condiciones el funcionamiento de la misma en términos de autonomía y prestaciones. Sólo la correcta combinación entre los dos accesorios (baterías y cargador de baterías) permite obtener las máximas prestaciones y evita grandes pérdidas de dinero. Para más informaciones al respecto es esencial remitirse a los manuales específicos de las baterías y de los cargadores de baterías.

Los cargadores de baterías y las baterías que sugerimos (opcionales) aseguran la mejor combinación con la máquina y, además de una extraordinaria versatilidad (cargadores de baterías), ofrecen estándares cualitativos y prestaciones en la cumbre de la categoría.

2.2 TERMINOLOGÍA Y LEYENDA DE LOS SÍMBOLOS

Para una mayor claridad y para evidenciar de modo adecuado los diferentes aspectos de las instrucciones descritas, se han utilizado los términos y símbolos que se definen y presentan a continuación:

- Máquina. Esta definición sustituye el nombre comercial al que se refiere este manual.

- Operario. Por operario se entienden las personas que normalmente utilizan la máquina y que conocen su funcionamiento, pero que no tienen conocimientos técnicos específicos para poder realizar las intervenciones que pudieran ser necesarias.

- Técnico. Por técnico se entienden las personas con la experiencia, preparación técnica y conocimientos legislativos y normativos necesarios para permitir realizar todo tipo de intervención en la máquina, con la capacidad de reconocer y evitar posibles peligros durante la instalación, el uso, el desplazamiento y el mantenimiento de la máquina.

- SÍMBOLO INDICACIÓN (☞) Son informaciones de especial importancia para evitar averías a la máquina.

- SÍMBOLO ATENCIÓN (!) Son informaciones sumamente importantes para evitar serios daños a la máquina y al ambiente en el que se trabaja.

- SÍMBOLO PELIGRO (☠) Son informaciones vitales para evitar graves (o extremas) consecuencias a la salud de las personas y a la integridad del producto y del ambiente en el que se trabaja.

2.3 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La placa de datos situada debajo del panel de mandos contiene las siguientes informaciones:

- identificación del fabricante
- marca CE
- código del modelo
- modelo
- potencia nominal total
- número de serie
- año de fabricación
- peso con la máxima carga

2.4 USO AL QUE ESTÁ DESTINADO LA MÁQUINA

La máquina descrita en el presente manual es una fregadora-secadora de suelos: debe utilizarse para la limpieza y aspiración de líquidos de suelos planos, rígidos, horizontales, lisos o poco rugosos, uniformes y sin obstáculos, en locales tanto civiles como industriales. Está prohibido cualquier otro uso que no sea los arriba indicados. Le rogamos lea detenidamente las informaciones sobre la seguridad proporcionadas en este manual.

La fregadora-secadora distribuye sobre la superficie que se ha de limpiar una cantidad de solución (regulable en función de las necesidades) de agua y detergente mientras los cepillos eliminan la suciedad del suelo. El equipo de aspiración de la máquina, a través de una boquilla de secado (rasqueta de secado), seca perfectamente con una sola pasada los líquidos y la suciedad eliminada por los cepillos frontales.

Asociando un adecuado detergente para la limpieza con los diferentes tipos de cepillos (o discos abrasivos) disponibles, la máquina puede adaptarse a todas las combinaciones de tipos de suelos y suciedad.

2.5 MODIFICACIONES TÉCNICAS

Esta máquina ha sido pensada y fabricada de acuerdo con los requisitos fundamentales para la seguridad y la salud del usuario establecidos en las

directivas europeas, como queda patente por la marca CE aplicada en la etiqueta de identificación. Las directivas europeas aplicadas a la máquina se citan en el **Certificado de conformidad** adjunto al presente manual. Este certificado quedará anulado si la máquina sufre cualquier tipo de modificación que no se haya acordado previamente con el fabricante.
El fabricante se reserva el derecho de aportar sin previo aviso las modificaciones técnicas al producto que considere necesarias para actualizarlo o mejorarlo técnicamente. Por este motivo algunos detalles de la máquina que ha comprado podrían diferir con las informaciones indicadas en los catálogos comerciales o con las figuras del presente manual, sin que por esto se altere la seguridad del mismo y las informaciones proporcionadas al respecto.

3. INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD

3.1 RECOMENDACIONES FUNDAMENTALES

(☞) Lea detenidamente el “manual de instrucciones para el uso” antes de realizar las operaciones de puesta en marcha, utilización, mantenimiento, mantenimiento ordinario, o cualquier otro tipo de intervención en la máquina.
(!) Respete escrupulosamente todas las prescripciones contenidas en el presente manual así como las prescripciones de los manuales de las baterías y de los cargadores de baterías (prestando especial atención a los párrafos precedidos por el símbolo de atención o peligro).
El fabricante declina toda responsabilidad por los daños que pudieran producirse a personas o cosas debidos al incumplimiento de las citadas prescripciones.
(☞) Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que todos los componentes estén bien colocados.
(!) La máquina debe ser utilizada exclusivamente por personal que haya sido formado para su uso, que haya demostrado su capacidad y que haya sido expresamente encargado de usarla. Para evitar el uso no autorizado, cuando no utilice la máquina guárdela en un lugar no accesible a personas ajenas, y quite la llave del tablero de mandos.
(!) Está prohibido el uso de la máquina a menores de edad.
(!) No destine esta máquina a otros usos que no sean los expresamente previstos. Valúe el tipo de edificio en el cual debe trabajarse y respete escrupulosamente las normas y las condiciones de seguridad vigentes en el mismo.
(☠) No utilice la máquina en lugares que no dispongan de la iluminación adecuada, en ambientes explosivos, en presencia de suciedad nociva para la salud (polvos, gases, etc.), en calles o pasajes públicos y en ambientes exteriores en general.
(!) El campo de temperatura previsto para el uso de la máquina es de +4°C a + 35°C; coloque la máquina en reposo en un lugar seco y no corrosivo, donde la temperatura esté comprendida entre + 10°C y + 50°C.
El campo de humedad previsto para la máquina, en cualquier condición en que la misma se encuentre, es del 30% al 95%.
(☠) No use o aspire nunca líquidos, gases, polvos secos, ácidos y disolventes (por ejemplo diluyentes para pinturas, acetona, etc.), aunque estén diluidos, no utilice productos inflamables o explosivos (por ejemplo gasolina, aceite combustible, etc.); no aspire nunca objetos en llamas o incandescentes.
(!) No utilice la máquina en pendencias o rampas superiores al 2 %.
Para transportar la máquina en rampas o en pendencias más elevadas, presta la máxima atención para evitar vuelcos y/o aceleraciones incontroladas. Desplace la máquina por rampas y/o escalones sólo con el cabezal de los cepillos y la boquilla de secado levantados.
(!) Nunca aparque la máquina en pendencia.
(☞) La máquina nunca debe dejarse sin vigilancia con la llave puesta y conectada; sólo puede abandonarse después de haber desconectado y quitado la llave, tras haberla asegurado contra movimientos accidentales y desconectado de la alimentación eléctrica.
(☠) Cuando utilice la máquina preste atención a la presencia de terceras personas, especialmente a los niños que pudieran estar presentes en el local donde se trabaja.
(!) No utilice la máquina para transportar personas u objetos o para arrastrar objetos. No arrastre la máquina.
(☞) No utilice la máquina como superficie de apoyo, para ningún peso y por ningún motivo.
No obstruya las aperturas de ventilación y de eliminación del calor.
(!) No elimine, modifique o deshabilite los dispositivos de seguridad.
(!) Utilice siempre las protecciones personales para la seguridad del operario: delantal o mono de trabajo de seguridad, zapatos antideslizantes e impermeables, guantes de goma, gafas y cascos de protección, mascarillas para proteger las vías respiratorias. Antes de empezar a trabajar quítese los collares, relojes, corbatas y todo aquello que potencialmente pudiera provocar graves accidentes.
(!) No introduzca las manos entre las partes en movimiento.
(☞) No utilice detergentes diferentes a los previstos y aténgase a las prescripciones indicadas en las diferentes fichas de seguridad. Aconsejamos conservar los detergentes en un lugar inaccesible a los niños. En caso de contacto accidental con los ojos, lave inmediata y abundantemente con agua,

y en caso de ingestión llame inmediatamente a un médico.
Asegúrese de que las tomas de corriente para la alimentación del cargador de baterías estén conectadas a una adecuada red de tierra, y que estén protegidas por interruptores magnetotérmicos y diferenciales.
(☠) Si la máquina está equipada con baterías al gel es esencial asegurarse de que el indicador de descarga situado en el salpicadero esté correctamente regulado. Para ello diríjase a su revendedor o siga las correspondientes instrucciones del manual.
(!) Es indispensable respetar las instrucciones del fabricante de las baterías y las disposiciones del Legislador. Mantenga las baterías siempre limpias y secas, a fin de evitar corrientes de dispersión superficial. Proteja las baterías contra las impurezas, como por ejemplo el polvo metálico.
(☠) No apoye herramientas sobre las baterías: peligro de cortocircuito y de explosión.
(☠) Cuando use ácido para baterías, siga escrupulosamente las correspondientes instrucciones de seguridad.
En presencia de campos magnéticos especialmente altos, valúe el efecto que dichos campos podrían tener en la electrónica de control.
Nunca limpie la máquina con chorros de agua.
(☞) Los fluidos recuperados contienen detergentes, desinfectantes, agua, material orgánico e inorgánico recuperado durante las fases de trabajo: estos fluidos deben eliminarse siguiendo la ley vigente en materia.
(!) En caso de avería y/o mal funcionamiento de la máquina, apáguela inmediatamente (desenchufándola de la red de alimentación eléctrica o de las baterías) y no manipúlela.
Diríjase a un centro de asistencia técnica del fabricante.
(☠) Todas las operaciones de mantenimiento o sustitución de los accesorios deben realizarse en ambientes adecuadamente iluminados, y sólo después de haber desenchufado la máquina de la alimentación eléctrica, desconectando el conector de la batería.
(☞) Todas las intervenciones en el sistema eléctrico y todas las operaciones de mantenimiento y de reparación (especialmente las que no se describen explícitamente en este manual) deben ser realizadas exclusivamente por los centros de asistencia autorizados o por personal técnico especializado y experto en el sector y en las normas de seguridad.
(☞) Se permite usar sólo accesorios y recambios originales, proporcionados exclusivamente por el fabricante, puesto que sólo estos recambios garantizan que la máquina funcione de modo seguro y sin inconvenientes. No use piezas desmontadas de otras máquinas u otros juegos de piezas como recambios.

Cuando decida no utilizar más la máquina, aconsejamos que separe las baterías y las elimine según se establece en la norma europea 91/157/EEC, o bien depositelas en un centro de recogida autorizado.
Para la eliminar la máquina respete la legislación vigente en el lugar donde se utilice:
- En primer lugar hay que desconectar la máquina de la red, vaciar los líquidos y limpiarla.
- Seguidamente la máquina se divide por grupos de materiales homogéneos (plásticos de acuerdo con lo indicado por el símbolo de reciclado, metales, goma, embalajes). En caso de componentes que contengan diferentes materiales, diríjase a los organismos competentes en materia.
Cada grupo homogéneo debe eliminarse de acuerdo a la ley en materia de reciclaje.
Se aconseja hacer inocuas las partes de la máquina susceptibles de peligro, especialmente para los niños.
(☞) Compruebe la máquina cada vez que deba utilizarla. En especial, compruebe que el cable de recarga de la batería y el conector estén en buenas condiciones y que sean seguros para el operario. Si no están en perfectas condiciones, no utilice la máquina por ningún motivo antes de que un técnico especializado y autorizado realice la reparación.
(☞) Apague inmediatamente el motor de aspiración si observa pérdidas de espuma o de líquido.
(☞) No utilice la máquina sobre superficies textiles como alfombras, moquetas, etc.
El uso de ceras, detergentes espumosos o dispersiones a lo largo de los tubos, puede ocasionar a la máquina serios problemas y obstruir los tubos.

3.2 RUIDO Y VIBRACIONES
La máquina está destinada para uso interno, por lo que no está sujeta a las directivas de referencia.

4. INFORMACIONES SOBRE EL DESPLAZAMIENTO
4.1 ELEVACIÓN Y TRANSPORTE DE LA MÁQUINA EMBALADA
(!) Durante todas las operaciones de elevación o transporte, asegúrese de que la máquina embalada esté bien sujetada, a fin de evitar que se vuelque o caiga accidentalmente.
Las operaciones de carga y descarga con los medios a tal fin destinados, deben realizarse con la adecuada iluminación.
La máquina embalada debe moverse con medios adecuados, prestando atención a no dañar ni golpear el embalaje en ninguna parte y a no volcarlo, y apoyándolo en el suelo con mucho cuidado.
(☞) Todas estas indicaciones también valen para las baterías y el cargador de baterías.

4.2 CONTROL AL RECIBIR LA MERCANCÍA
(☞) Cuando reciba la mercancía (máquina, bate-

ría o cargador de baterías) del transportista, compruebe atentamente la integridad del embalaje y de su contenido. Si éste último hubiera sufrido daños, comuníquelo al transportista, y resérvese, por escrito (seleccione en el documento la voz "reserva"), de presentar la solicitud de resarcimiento antes de aceptar la mercancía.

4.3 DESEMBALAJE

(!) Vista prendas de seguridad y utilice los instrumentos adecuados para limitar los riesgos de accidentes.
Para la máquina, proceda del siguiente modo y por este orden.
Si la máquina está embalada en caja de cartón:
- Corte y quite los flejes de plástico con tijeras o cizalla.
- Quite, sacándola por arriba, la caja de cartón.
- Saque las bolsas que están dentro de la caja y compruebe su contenido (manual de uso y mantenimiento, conector para cargador de baterías)
- Quite las abrazaderas metálicas o flejes plásticos que fijan la máquina al pallet.
- Saque del embalaje los cepillos y la boquilla de secado.
- Saque la máquina (empujándola hacia atrás) del pallet utilizando una plataforma inclinada bien sujetada al pavimento y al pallet.

Si la máquina está embalada en jaula de madera:
- Separe del pallet todas las paredes de madera, empezando por la pared superior.
- Quite el film protectivo de la máquina.
- Quite las abrazaderas metálicas o flejes plásticos que fijan la máquina al pallet.
- Saque del embalaje los cepillos y la boquilla de secado.
- Saque la máquina (empujándola hacia atrás) del pallet utilizando una plataforma inclinada bien sujetada al pavimento y al pallet.

Proceda con las mismas precauciones e indicaciones para quitar de su embalaje el cargador de baterías opcional (extrayéndolo desde arriba del embalaje por medio de las específicas manillas) y la batería opcional.
Aleje la máquina del resto de los embalajes, ahora ya puede montar los accesorios y las baterías, para ello lea el correspondiente párrafo de este manual.
Se sugiere conservar todos los elementos del embalaje, porque podrían ser útiles para proteger la máquina y los accesorios en caso de transporte a otro lugar o a los centros de asistencia autorizados.
Si no desea guardar el embalaje, el mismo deberá eliminarse según lo establecido en las leyes vigentes en materia.

4.4 ELEVACIÓN Y TRANSPORTE: MÁQUINA, BATERÍA Y CARGADOR DE BATERÍAS

(!) Nunca levante la máquina con una carretilla elevadora, el bastidor no tiene los elementos necesarios para efectuar una elevación directa.
Antes de preparar el embalaje y de efectuar el transporte, realice las siguientes operaciones:
- Vacíe el depósito de recuperación y el depósito de la solución.
- Desmonte la boquilla de secado y el cepillo o el plato de arrastre.
- Desconecte y quite las baterías.

Coloque la máquina en el pallet original (o en uno equivalente que soporte el peso y que sea adecuado a las dimensiones de la máquina) para ello utilice una plataforma inclinada.
Fije fuertemente la máquina y la boquilla de secado al pallet con abrazaderas metálicas u otros elementos que sean adecuados al peso de los elementos.
Levante el pallet con la máquina para cargarlo sobre el medio de transporte.
Fije fuertemente la máquina y el pallet con cables conectados al medio de transporte.
Si se tienen a disposición medios de transporte privados, con rampas inclinadas, se puede empujar directamente la máquina sin el pallet, asegurándose de que todos los componentes y la máquina estén adecuadamente protegidos para que no sufran golpes violentos, humedad, vibraciones o movimientos accidentales durante el transporte.
Las cajas de las baterías están provistas de orificios para enganchar las herramientas necesarias para el transporte.
(☞) Para la elevación o introducción (en el vano de la máquina) de la batería, utilice exclusivamente personal y medios adecuados (cables, armellas, etc.) para la operación y para soportar el peso de las cargas en cuestión. Para el transporte tenga las mismas precauciones y siga las mismas indicaciones sugeridas para la máquina, asimismo siga las indicaciones del manual del fabricante de la batería.
El cargador de baterías puede transportarse sobre los soportes de los que está provisto, tanto vertical como horizontalmente, tome las mismas precauciones y siga las mismas indicaciones previstas para la máquina, asimismo siga las indicaciones del manual del cargador de baterías.

5. INFORMACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN

5.1 BATERÍAS

Independientemente del tipo de construcción, las prestaciones de una batería se indican con la capacidad referida a un periodo de descarga. Otro valor importante es el número de descargas posibles. La capacidad está expresada en amperios por hora (Ah), mientras que el periodo de descarga generalmente se indica en 20 horas (C20 o bien 20h, o bien no se indica expresamente) o 5 horas (C5 o

bien 5h). Los ciclos de descarga/carga son la indicación del número de veces que la batería soporta la carga en las mejores condiciones, es decir, indican la vida útil de la batería respetando todas las prescripciones previstas.
Por lo tanto la capacidad de una batería varía en función de la velocidad con la que utilice la energía (la corriente), por este motivo los valores de la capacidad expresados en C5 o C20 varían tan sensiblemente. Es fundamental considerar estos factores a fin de efectuar una correcta comparación entre los productos disponibles en el mercado y los ofrecidos por nosotros.
Esta máquina admite dos tipos de baterías diferentes por su construcción y características.
- Batería de módulos blindados tubulares al Pb-Ácido: ¡requieren el control periódico del nivel del electrolito en cada elemento!
(!) Si un elemento no está cubierto por la solución ácida, se oxida en 24 horas y las prestaciones de ese elemento se dañan sin posibilidad de recuperación.
• Remítase al manual de las baterías para evitar riesgos físicos y económicos.
- Batería de módulos al gel: este tipo de baterías no requieren mantenimiento ni ambientes especiales para la recarga (puesto que no emiten gases nocivos) y, por lo tanto, se aconsejan vivamente.
(!) No está absolutamente descontado que baterías y cargadores de baterías con las mismas características técnicas que los ofrecidos por nosotros den resultados análogos, sólo una perfecta compatibilidad entre estos elementos (baterías al Pb-Ácido, baterías al gel y cargador de baterías) protegen las prestaciones, la vida útil, la seguridad y el valor económico invertido.

5.1.2 PREPARACIÓN DE LAS BATERÍAS
(!) Las características técnicas de las baterías utilizadas deben corresponder con las indicadas en el párrafo de las informaciones técnicas. El uso de baterías diferentes puede provocar serios daños a la máquina o requerir recargas más frecuentes.
(☠) Durante la instalación o cualquier tipo de operación de mantenimiento de las baterías, el operario debe disponer de los accesorios de seguridad adecuados para evitar accidentes. Trabaje lejos de llamas libres, no cortocircuite los polos de las baterías, no provoque chispas y no fume.
Las baterías normalmente se proporcionan cargadas con solución ácida (para las baterías al Pb-Ácido) y listas para usar, siga las instrucciones del manual que se entrega con la batería y aténgase escrupulosamente a las indicaciones sobre la seguridad y sobre los modos de uso descritos en dicho manual.

5.1.3 INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS
Para instalar las baterías en el alojamiento (Foto I - 2) el grupo ceppillo tiene que ser bajado;
para abrir el alojamiento de las baterías, tirar la palanca de apertura (Foto H - 1) y subir el depósito de recuperación (Foto O - 3);
separar la grapa a clip (Foto I - 1) colocada sul cable de subida del grupo cepillo.
Instalar las baterías en el alojamiento correspondiente (Foto I - 2) comprobando detenidamente que estén en perfectas condiciones.

5.1.4 CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS
(!) Estas operaciones deben ser realizadas por personal especializado.
Desconecte el conector Anderson perteneciente al cableado baterías del conector Anderson perteneciente al cableado máquina (Foto D - 7, F - 8). Para ello aferre los conectores, no tire nunca de los cables.
En la Foto G se puede ver el esquema de conexión de las baterías para las máquinas BSW1400 - BT.
(☠) Fije el cableado batería a la batería conectando los bornes exactamente y sólo en los polos marcados con el mismo símbolo (cableado rojo “+”, cableado negro “-”) ¡Un eventual cortocircuito de la batería puede ocasionar explosiones!
Una vez haya comprobado que todos los mandos en el panel estén en posición “0” o en reposo, conecte el conector de la batería al de la máquina.
(!) Cierre el vano batería y preste atención a no aprisionar ningún cable.
En la Foto I - 3 se mostra como se deben conectar las baterías para las máquinas BSW1400 - BT.

5.1.5 CONFIGURACIÓN DEL INDICADOR DE DESCARGA DEL LAS BATERIAS
El circuito electronico de la maquina esta configurado por el funcionamiento con baterías GEL.
Si la maquina esta equipada con baterías Pb-Acido esta necesario configurar el circuito en la manera siguiente:

Modelo “BSW1400”
(!) PARA ENTRAR EN EL MODO DE CONFIGURACIÓN DE LOS UMBRALES DE LA BATERIA:
1) Presione simultaneamente los interruptores “ENCENDIDO MOTOR CEPILLO” (Foto C - 1) y “ ENCENDIDO MOTOR ASPIRACION” (Foto C - 2) en un tempo maximo de dos segundos tras el encendido de la maquina por medio del interruptor de llave (Foto D - 1): los 3 diodos LED de indicacion de la bateria esteran encendidos (Foto C - 3A, 3B, 3C).

2) Presione l'interruptor " ENCENDIDO MOTOR ASPIRACION" (Foto C - 2) antes de que transcurran 5 segundos desde la accion precedente. Se entra así en el modo de configuracion previsto. Los diodos LED amarillo y verde esteran encendidos (Foto C - 3A, 3B).

(!) LAS IMPOSTACIONES DE CONFIGURACIÓN PUEDEN VERSE EN LOS DIODOS LED DE INDICACION DEL MOTOR CEPILLO(Foto C - 2A):

1) OFF: Pb-Acido.
2) ON: Gel.

(!) PARA MODIFICAR LAS IMPOSTACIONES DE CONFIGURACIÓN:

Presione el interruptor "ENCENDIDO MOTOR CEPILLO" (Foto C - 1).

(!) PARA GUARDAR LAS IMPOSTACIONES DE CONFIGURACIÓN Y SALIR DEL MODO:

Presione el interruptor " ENCENDIDO MOTOR ASPIRACION" (Foto C - 2).

Una vez realizada la programación se tendrán diferentes niveles de descarga de las baterías con intervenciones diferenciadas en los motores, como detallado en el cuadro siguiente:

Funcion de l'indicador de descarga de las baterías - MODELO "BSW1400"

Tension Volts Tipo de baterias		LED indicador del estado de carga de las baterías	LED indicador del funcionamiento del motor cepillo	
Pb-Acido	GEL	Señalización	Señalización	Acción
24,0	24,0	Verde encendido	Encendido	Todo en funcionamiento
21,5	22,5	Amarillo encendido	Encendido	Todo en funcionamiento
20,5	21,5	Rojo encendido	Destellante	No funciona el motor del cepillo
20,0	21,0	Rojo destellante	Destellante	No funcionan los motores del cepillo y de aspiración

Modelo "BT"
(!) PARA ENTRAR EN EL MODO DE CONFIGURACIÓN DE LOS UMBRALES DE LA BATERIA:
1) Presione simultaneamente los interruptores "REDUCCION VELOCIDAD" (Foto E - 3) y " ENCENDIDO MOTOR ASPIRACION" (Foto E - 6) en un tempo maximo de dos segundos tras el encendido de la maquina por medio del interruptor de llave (Foto F - 1): el segundo LED de indicacion de la velocidad estera encendido (Foto E - 3B).
2) Presione el interruptor " AUMENTO VELOCIDAD " (Foto E - 4) antes de que transcurran 5 segundos desde la accion precedente. Se entra así en el modo de configuracion previsto.

(!) LAS IMPOSTACIONES DE CONFIGURACIÓN PUEDEN VERSE EN LOS DIODOS LED DE INDICACION DEL LA VELOCIDAD (Foto C - 2A):

1) Los primeros dos diodos LED (Foto E - 3A, 3B) indican el tipo de configuración de los umbrales de intervención del indicador, y ambos debe estar encendidos
2) El tercer y el cuarto diodo LED (Foto E - 3C, 3D) indican el tipo de batería: para el tipo de Pb-Acido sólo debe estar encendido el tercer diodo LED (Foto E - 3C), mientras que para el tipo GEL deben estar encendidos ambos los diodos LED (Foto E - 3C, 3D).

(!) PARA MODIFICAR LAS IMPOSTACIONES DE CONFIGURACIÓN:
1) Los interruptores " AUMENTO VELOCIDAD " (Foto E - 4) y "REDUCCION VELOCIDAD" (Foto E - 3) sirven para programar el umbral de intervención del indicador, de modo que se encendian los primeros dos diodos LED de la indicación de la velocidad.
2) El interruptor "ENCENDIDO MOTOR CEPILLO" (Foto E - 5) sirve para seleccionar las baterías de tipo Pb-Acido mientras el interruptor " ENCENDIDO MOTOR ASPIRACION" (Foto E - 6) sirve para seleccionar las baterías de tipo GEL.
Presione el interruptor "ENCENDIDO MOTOR CEPILLO" (Foto C - 1).

(!) PARA GUARDAR LAS IMPOSTACIONES DE CONFIGURACIÓN Y SALIR DEL MODO:
Presione simultaneamente los interruptores "REDUCCION VELOCIDAD" (Foto E - 3) y " ENCENDIDO MOTOR ASPIRACION" (Foto E - 6).

Una vez realizada la programación se tendrán diferentes niveles de descarga de las baterías con intervenciones diferenciadas en los motores, como detallado en el cuadro siguiente:

Funcion de l'indicador de descarga de las baterías - MODELO "BT"

Tension Volts Tipo de baterias		LED indicador del estado de carga de las baterías	LED indicador del funcionamiento del motor cepillo	
Pb-Acido	GEL	Señalización	Señalización	Acción
24,0	24,0	Verde encendido	Encendido	Todo en funcionamiento
21,5	22,5	Amarillo encendido	Encendido	Todo en funcionamiento
20,5	21,5	Rojo encendido	Destellante	No funciona el motor del cepillo
20,0	21,0	Rojo destellante	Destellante	No funciona ningun motor

Si no se completa el ciclo de configuración, las impostaciones no se modifican y quedan como en origen.
(!) Se aconseja intervención de sistema de asistencia o de un técnico en caso de encontrar problemas con las programaciones.
No abra ni manipule el circuito eléctrico.

5.2 CONFIGURACION DEL CARGADOR DE BATERÍAS

Se aconseja la intervencion del sistema de asistencia. El cargador de la maquina está configurado por baterías GEL. Si lse desea equipar la maquina con baterías Pb-Acido es necesario configurar el cargador en la manera siguiente:

(!) VISUALIZACION DE LAS IMPOSTACIONES DEL CARGADOR
Las impostaciones de carga del cargador de baterías son indicadas dal destallamento de los diodos LED al encendidodel cargador.

- el diodo **LED ROJO (Foto M - 2) destalla 2 veces** = cargador configurado para baterías **PB-Acido**
- el diodo **LED VERDE (Foto M - 3) destalla 2 veces** = cargador configurado para baterías **GEL**

Se puede efectuar este tipo de verificación aunque si las baterías no son connectadas.

(!) CONFIGURACION DE LOS DIP-SWITCH DEL CARGADOR CBHD1
Para hacer la configuración del cargador con tipo de carga para baterías PB-Acido o GEL se necesita de **obrar l'interruptor (Dip-Switch) situado a l'interior del cargador (Foto M - 2).**
Para acceder al dip-switch se debe desmontar la tapa inferior del cargador (Foto M - 1) o el tapón en plastico (Foto M - 5).
El unico dip-switch que tiene que ser obrado es el primer a l'izsquierda, indicado por el numero 1 del dip-switch SW1 (Foto M - 6)

Posición Dip-Switch 1	Tipo de carga
ON	Curva de carga para baterías **Pb-Acido**
OFF	Curva de carga para baterías **GEL**

ATENCION: los otros dip-switch **no se deben obrar** en cuanto no tienen ningun efecto sobre el tipo de carga del cargador

6. INFORMACIONES SOBRE LA UTILIZACIÓN

6.1 PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

(!) Antes de empezar a trabajar, póngase zapatos antideslizantes, guantes y todos los dispositivos de protección personal indicados por el proveedor del detergente utilizado o necesario para el ambiente en el que se trabaja.
(☞) Realice las siguientes operaciones antes de empezar a trabajar, remítase a los párrafos específicos para una detallada descripción de estas fases:
Compruebe el nivel de carga de la batería y, si fuera necesario, recárguela.
Monte los cepillos o los discos arrastradores (con los discos abrasivos) del tipo adecuado para la superficie y el trabajo que se ha de realizar.
Monte la boquilla de secado, compruebe que esté bien fijado y contactado al tubo de aspiración, asimismo compruebe que los labios de secado no estén excesivamente desgastadas.
Compruebe que el depósito de recuperación esté vacío, si no lo estuviera vacíelo completamente. Compruebe y cierre completamente el mando de liberación de la solución limpiadora.
Llene el depósito de la solución a través le tapon anterior con agua limpia y detergente no espumoso en la adecuada proporción. Deje un desnivel de 2 cm entre la boca del tapón y el nivel del líquido.
(☞) Para evitar peligros, se aconseja familiarizarse antes con los movimientos de la máquina, probándola en una superficie amplia y sin obstáculos.
Para obtener los mejores resultados en términos de limpieza y duración de la máquina, sugerimos algunos simples, pero importantes, procedimientos:
- Examine el área de trabajo, alejando los posibles obstáculos; si la superficie es muy amplia, trabaje por áreas rectangulares contiguas y paralelas entre sí.
- Escoja una trayectoria de trabajo rectilínea y empiece a trabajar por la zona más lejana, para evitar volver a pasar sobre las zonas que ya se han limpiado.

6.2 ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE LA MÁQUINA

FOTO A
1 INTERRUPTOR GENERAL
2 INTERRUPTOR MOTOR CEPILLO
3 INTERRUPTOR MOTOR ASPIRACIÓN

FOTO B
1 CABLE DE ALIMENTACIÓN
2 PALANCA DE DOSIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE
3 PALANCA SUBE/BAJA GRUPO CEPILLO
4 PALANCA SUBE/BAJA BOQUILLA DE SECADO
5 PALANCA DE MANDO
6 TUBO DE VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN

FOTO C
1 INTERRUPTOR MOTOR CEPILLO
1A INDICADOR LED DE SIGNALIZACIÓN FUNCIONAMIENTO MOTOR CEPILLO
2 INTERRUPTOR MOTOR ASPIRACIÓN
2A INDICADOR LED DE SIGNALIZACIÓN FUNCIONAMIENTO MOTOR ASPIRACIÓN
3 INDICADOR LUMINOSO ESTADO DE CARGA DE LAS BATERÍAS
3A INDICADOR LUMINOSO LED VERDE BATERÍAS CARGA
3B INDICADOR LUMINOSO LED AMARILLO BATERÍAS CARGA 50%
3C INDICADOR LUMINOSO LED ROJO BATERÍAS DESCARGA

FOTO D
1 INTERRUPTOR GENERAL DE LLAVE
2 PALANCA DE MANDO
3 PALANCA SUBE/BAJA GRUPO CEPILLO
4 PALANCA SUBE/BAJA BOQUILLA DE SE-

CADO
5 DISYUNTOR TÉRMICO DEL MOTOR CEPILLO
6 TUBO DE VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
7 CONECTOR DE BATERÍAS
8 PALANCA DE DOSIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE

FOTO E
1 INDICADOR LUMINOSO ESTADO DE CARGA DE LAS BATERÍAS
1A INDICADOR LUMINOSO LED VERDE BATERÍAS CARGA
1B INDICADOR LUMINOSO LED AMARILLO BATERÍAS CARGA 50%
1C INDICADOR LUMINOSO LED ROJO BATERÍAS DESCARGA
2 INDICADOR LUMINOSO DE MARCHA ADELANTE/ATRÁS
3 INTERRUPTOR DE REDUCCIÓN DE LA VELOCIDAD DE AVANCE
3A VELOCIDAD DE AVANCE 1
3B VELOCIDAD DE AVANCE 2
3C VELOCIDAD DE AVANCE 3
3D VELOCIDAD DE AVANCE 4
4 INTERRUPTOR DE AUMENTO DE LA VELOCIDAD DE AVANCE
5 INTERRUPTOR MOTOR CEPILLO
5A INDICADOR LED DE SIGNALIZACIÓN FUNCIONAMIENTO MOTOR CEPILLO
6 INTERRUPTOR MOTOR ASPIRACIÓN
6A INDICADOR LED DE SIGNALIZACIÓN FUNCIONAMIENTO MOTOR ASPIRACIÓN

FOTO F
1 INTERRUPTOR GENERAL DE LLAVE
2 PALANCA DE MANDO TRACCIÓN ADELANTE/ATRÁS
3 PALANCA SUBE/BAJA GRUPO CEPILLO
4 PALANCA SUBE/BAJA BOQUILLA DE SECADO
5 DISYUNTOR TÉRMICO DEL MOTOR CEPILLO
6 DISYUNTOR TÉRMICO DEL MOTOR DE TRACCIÓN
7 TUBO DE VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
8 CONECTOR DE BATERÍAS
9 PALANCA DE DOSIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE

FOTO G
DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS

FOTO H
1 PALANCA DE ABERTURA DEL ALOJAMIENTO DE LAS BATERÍAS
2 ABERTURA DE LLENADO DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE CON TAPÓN EN ESPONJA

FOTO I
1 GRAPA A CLIP PARA EL DESGANCHE DEL CABLE DE SUBIDA DEL GRUPO CEPILLO.
2 ALOJAMIENTO BATERÍAS CON BATERÍAS 12V
3 CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS

FOTO L
1 CARGADOR DE BATERÍAS
2 CABLE DE ALIMENTACIÓN DEL CARGADOR

FOTO M
1 TAPA DEL CARGADOR DE BATERÍAS
2 INDICADOR LUMINOSO LED ROJO BATERÍA DESCARGA
3 INDICADOR LUMINOSO LED VERDE BATERÍA CARGA
4 INTERRUPTORES DIP-SWITCH
5 TAPÓN DE ACCESO A LOS INTERRUPTORES DIP-SWITCH
6 INTERRUPTOR DIP-SWITCH NR. 1 PARA LA CONFIGURACIÓN DE CARGA PB-ACIDO / GEL

FOTO N
1 RUEDA PARAGOLPES
2 PÓMULO DE REGULACIÓN DE LA PRESIÓN LA BOQUILLA DE SECADO
3 TUBO DE ASPIRACIÓN
4 PÓMULO DE FIJACIÓN LÁBIOS DE LA BOQUILLA DE SECADO
5 RUEDA DE LA BOQUILLA DE SECADO
6 PÓMULO DE FIJACIÓN DE LA BOQUILLA DE SECADO
7 PÓMULO DE REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN DE LA BOQUILLA DE SECADO

FOTO O
1 TAPA DEL ALOJAMIENTO DEL FILTRO DE ASPIRACIÓN
2 ABERTURA DE LLENADO DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE
3 DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
4 DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE
5 PROTECTOR DE SALPICADURAS

FOTO P
1 FLOTADOR
2 FILTRO DE ASPIRACIÓN
3 ABERTURA DE INSPECCIÓN DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN

6.3 RECARGA DE LAS BATERÍAS

Conectar el cable de alargo al cable de alimentación del cargador (Foto L - 2) y conectar la maquina a la red eléctrica.

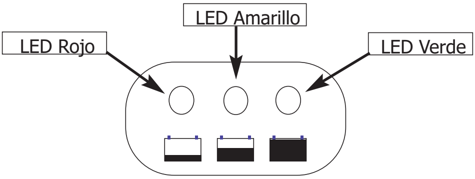
Al encenderse, el cargador de baterías efectúa una prueba de la tensión de batería para decidir si iniciar o no el proceso de carga. Si la batería no está conectada al cargador de baterías, se enciende el led rojo de luz intermitente. Si el resultado de la prueba es positivo,después de un segundo iniciará el proceso de carga de la batería, con el LED rojo encendido (Foto M - 2).

Si, durante el proceso de carga de la batería, el usuario desconecta la batería del cargador de baterías, después de pocos segundos el cargador de baterías se pone a cero y se prepara a iniciar un nuevo proceso de carga.

El avance del proceso de carga es señalado mediante tres indicadores luminosos de LED: rojo, amarillo y verde.

El LED verde (Foto M - 3) señala que el proceso de carga es terminado.

A la fin del proceso de carga desconectar el cargador.



Si la máquina está equipada con **baterías al Pb-Ácido**, recargue sólo en un lugar bien ventilado, levante la tapa superior y abra los tapones de las baterías.

(☠) Siga el manual de utilización y seguridad del fabricante de las baterías (véase el párrafo correspondiente al mantenimiento de las baterías).

Si la máquina está equipada con **baterías al gel** (sin mantenimiento), siga las siguientes instrucciones.

Si la máquina se utiliza con regularidad:

Deje siempre conectadas las baterías al cargador de baterías cuando no se utilice la máquina.

Si la máquina no se utiliza durante largos periodos: Cargue la batería por la noche, después de la última vez que utilice la máquina. Seguidamente desconecte la batería del cargador de baterías.

Recargue la batería por la noche antes de usar de nuevo la máquina.

Evite realizar recargas intermedias o incompletas en fase de trabajo.

Después de la recarga, apague el cargador de baterías y desconecte el conector de las baterías.

Si la máquina está equipada con baterías al Pb-Ácido, compruebe con regularidad la intensidad del líquido de los elementos con el densímetro: si uno o más elementos estuvieran descargados y los demás completamente cargados, significa que la batería está dañada y por tanto hay que cambiarla o repararla (remítase al manual de servicio de la baterías).

Cierre los tapones de los elementos y baje la tapa superior.

Sujete los conectores con las manos, no tire de los cables.

Conecte de nuevo los conectores de la máquina.

6.4 MONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO

Bajar el soporte de la boquilla de secado para simplificar el montaje.

Atornillar ligeremente los dos pómulos (Foto N - 6) sobre el cuerpo de la boquilla de secado.

Posicionar la boquilla de secado en los adecuados espacios sobre el soporte y fijarla atornillando los dos pómulos (Foto N - 6).

Introduzca fuertemente el tubo de aspiración (Foto N - 3) en el tubo de soporte sobre el cuerpo de la boquilla de secado.

6.5 DESMONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO

Bajar la boquilla de secado para simplificar el desmontaje.

Desconectar el tubo de aspiración del cuerpo de la boquilla de secado.

Destornillar los dos pómulos puestos sobre la boquilla de secado (Foto N - 6) y tirar la boquilla de secado a sí mismo para liberarla de su alojamiento.

6.6 SUSTITUCIÓN DE LOS LABIOS DE LA BOQUILLA DE SECADO

Desmontar la boquilla de secado de su soporte (veer 6.5)

Destornillar los pómulos (Foto N - 4, N - 6) puestos sobre de la boquilla de secado y presionar los tornillos para sacar el soporto plastico de los labios de su alojamiento.

Sacar los labios dal soporte plastico.

Montar los labios nuevos sobre el soporte plastico ensablando los pernios en plastico dentro de las aberturas corispondentes sobre los labios de goma.

Introducer el soperte plastico dentro del cuerpo de la boquilla de secado y fijarlo atornillando los pómulos (Foto N - 4, N - 6).

Montar la boquilla de secado sobre el soporte (ver 6.4).

6.7 REGULACIÓN DE LA BOQUILLA DE SECADO

El pómulo situado en el soporte (Foto N - 7) regula la inclinación de la boquilla de secado respecto al suelo, según el eje longitudinal de la máquina.

Los dos pómulos rojos de los lados, conectados a las ruedas posteriores de la boquilla de secado, sirven para regular la presión de los labios en goma sul suelo.
Si el labio trasero está bien regulado, cuando se arrastra sobre el pavimento debe flexionar en todos sus puntos, formando con el suelo un ángulo de 45°. Durante el trabajo de la máquina (avance) se puede intervenir en los pómulos (Foto N - 2, N - 7) para regular la correcta inclinación de los labios.
La boquilla de secado debe secar de modo uniforme a lo largo de todo el frente de secado.
Tramos húmedos a los lados indican un secado insuficiente; regule mediante los pomos para optimizar la eficacia.

6.8 MONTAJE Y DESMONTAJE DEL PROTECTOR CONTRA SALPICADURAS

El protector contra salpicaduras es enganchado al plato del grupo cepillo por medio de una grapa a resorte.
Para desmontar el protector contra salpicaduras se necesita de desenganchar la grapa a resorte y tirar el protector a sí mismo.
Para montar el protector, encastrarlo fuertemente sobre el plato del grupo cepillo, enganchar la extremidad fija del cable de acero sobre el plato del gupo cepillo y despues enganchar la grafa a resorte sobre la otra extremidad.

6.9 MONTAJE Y DESMONTAJE DEL CEPILLO

(!) Nunca trabaje sin los cepillos, arrastradores y discos abrasivos perfectamente montados en la máquina.
Para el montaje:
Asegúrese de que el plato del cepillo esté levantado, si no fuera así, levántelo siguiendo las instrucciones del párrafo específico.
Asegúrese de que la llave de encendido en el panel de mandos esté en posición “0”.
Coloque el cepillo debajo del plato cepillo, en correspondecia del acoplamiento metalico de la maquina.
Baje el plato del cepillo y ponga en marcha la rotación del cepillo con l’interruptor relativo: de este modo el cepillo se engancha automáticamente.
Para el montaje del plato de arrastre seguir el mismo procedimiento.

(!) No permita que la longitud de los hilos de los cepillos se reduzca a menos de 1 cm.
(!) No permita que el espesor de los discos abrasivos se reduzca a menos de 1 cm.
Trabajar con cepillos demasiado desgastados o con discos abrasivos demasiado delgados, puede provocar daños a la máquina y al pavimento.
Compruebe regularmente el desgaste de estos componentes antes de empezar a trabajar.

Para el desmontaje o la sustitución:
Asegúrese de que el plato del cepillo esté levantado, si no fuera así, levántelo siguiendo las instrucciones del párrafo específico.
Asegúrese de que la llave de encendido en el panel de mandos esté en posición “0”.
Aferrando con las manos el cepillo debajo del plato, gírelos en el sentido de rotación, seguidamente bájelos para liberarlos del plato guía.
Para el demontaje del plato de arrastre seguir el mismo procedimiento.

6.10 LLENADO Y DESCARGA DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN LIMPIADORA

(☞) La temperatura del agua o del detergente introducido no debe ser superior a 50°C
(☞) Antes de llenar el depósito de la solución limpiadora (Foto O - 4) hay que vaciar por completo del depósito de recuperación (Foto O - 3).

Para el llenado:
• Derramar en el depósito la cantidad requerida del producto químico, considerando el porcentaje (%) indicado por el proveedor, referido a la capacidad del depósito lleno indicada en la ficha del producto.
• Derramar el agua en el depósito a través de l’abertura de llenado posicionada en la parte delantera de la maquina (Foto H - 2, O - 2).
• Deje un desnivel de 2 cm entre la boca del tapón y el nivel del líquido. ¡No sobrepase esta medida!
• Utilice exclusivamente productos adecuados al suelo y a la suciedad que se ha de limpiar.
(☠) La máquina ha sido proyectada para ser utilizada con detergentes no espumosos y biodegradables, específicos para máquinas limpiadoras de suelos. La utilización de otros productos químicos, (como por ejemplo hipoclorito de sodio, oxidantes, disolventes o hidrocarburos) puede dañar o destruir la máquina.
• Siga las normas de seguridad especificadas en el correspondiente párrafo y en el envase del detergente.
• Para tener una lista completa de los detergentes adecuados disponibles, diríjase al fabricante de la máquina.
(☞) Utilizar siempre detergentes no espumosos.
• No deje sin vigilancia el tubo del agua para el llenado, introdúzcalo completamente en el depósito, puesto que podría desplazarse y mojar partes delicadas de la máquina.
• Cierre la tapa del depósito.

Para el vaciado:
• Desenrosque el tapon de vaciado del déposito situado en la zona inferior de la máquina, en la parte trasera, y espere a que el depósito se vacíe com-

pletamente.
• Cierre fuertemente el tapon de descarga.

6.11 VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN

La descarga del agua sucia debe realizarse de conformidad con las normativas nacionales. El usuario es el único responsable de asegurar que se respetan estas reglas.
Cuando se ha acabado la solución limpiadora, antes de llenar de nuevo hay que vaciar siempre el depósito de recuperación (Foto O - 3).
Por lo general, se puede vaciar el depósito de recuperación todas las veces que se quiera, incluso en fases intermedias del ciclo de trabajo.
El volumen del depósito de recogida es superior al del depósito de la solución, por lo que no debería verificarse nunca una situación de potencia peligro para el motor de aspiración. De todos modos, hay un flotador de seguridad (Foto P - 1) que interviene cerrando el tubo de aspiración, en caso de que el nivel del líquido sucio sea excesivo.
(☠) Si por cualquier motivo observara una pérdida de agua o de espuma por debajo de los depósitos, apague inmediatamente el motor de aspiración y vacíe el depósito de recogida.

Para vaciar el depósito:
Conduzca la máquina a un lugar adecuado para el vaciado del agua sucia, preferiblemente cerca de un WC o de un desagüe (respete las reglas nacionales para la eliminación de las aguas residuales).
Apague la máquina y quite la llave del panel de mandos.
Desacople el tubo de vaciado del gancho (Foto B - 6, D - 6, F - 7), y manteniendo el tubo arriba, abra el tapón de cierre.
Baje el tubo de vaciado hacia el punto seleccionado.
La operación de vaciado puede interrumpirse rápidamente si fuera necesario, simplemente levantando el tubo de vaciado.
Compruebe la cantidad de suciedad que ha quedado en el depósito y, si fuera necesario, lávelo internamente a través del orificio de inspección (Foto P - 3).
Cerrar fuertemente el tubo de vaciado con el tapón y cuélguelo en el soporte situado detrás de la máquina.
(☞) El tapón del tubo de vaciado debe estar perfectamente cerrado, sin dejar el paso de aire, puesto que de otro modo se tendrá una pérdida de depresión que causará un mal secado del suelo.

6.12 NORMAS ESPECÍFICAS DE USO DEL MODELO "E"

La máquina "E" se puede poner en servicio sólo si la tensión (voltaje) indicada en la placa de características se corresponde con la disponible en el edificio y si la toma de corriente dispone de puesta a tierra.
No perjudicar el cable de alimentación, no aplastarlo ni desgarrarlo.
No pasar con la máquina por encima del cable de alimentación. El cable podría enrollarse en los órganos en movimiento causando un cortocircuito.

(☠) ATENCIÓN! El modelo "E" tiene partes bajo tensión o por las que circula corriente; el contacto con dichas partes puede causar graves lesiones y hasta la muerte.

- Antes de efectuar cualquier operación en la máquina es preciso desconectarla de la red eléctrica.
- No tocar nunca los cables eléctricos estropeados o que presenten signos de desgaste.
- Antes de acceder a la instalación eléctrica es preciso apagar la máquina y desconectarla de la toma de corriente.
- Si se notan cables eléctricos estropeados, reemplazarlos inmediatamente por repuestos originales.
- Las conexiones con la red deben ser protegidas por lo menos contra las salpicaduras de agua.
- Para conectar la máquina con la red eléctrica emplear solo cables de alargo conformes a las normativas de seguridad en vigor.
- La toma de corriente en la cual se enchufa la máquina ha de disponer de interruptor salvavidas.
- Se prohibe terminantemente emplear la máquina cerca de piscinas o contenedores de agua.

(☠) SITUACIONES DE EMERGENCIA
En casos de emergencia:
- Desconectar inmediatamente la máquina de la red eléctrica
- Aplicar inmediatamente las medidas de primeros auxilios.

En caso de accidente no se puede poner de nuevo en servicio la máquina sin que primero haya sido examinada por el personal especialista autorizado por el constructor.

6.13 CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA
Modelo "E"

Conectar el cable de alimentación de la maquina (Foto B - 1) con la red eléctrica empleando un cable de alargo.
Accionar el interruptor general (Foto A - 1) su la posicion ON.
Accionar el interruptor de encendido del motor cepillo (Foto A - 2).
(!) El cepillo empezerá su rotación solo accionandola palanca de mando (Foto B - 5).
Accionar el interruptor de encendido del motor de l'aspiración (Foto A - 3).
Abrir el grifo de la solución detergente bajando la palanca de dosificación del detergente situada de-

trás de la máquina (Foto B - 2).
A continuación, bajar el grupo de la boquilla de secado y el grupo del cepillo por medio de las palancas de subida y bajada (Foto B - 3, B - 4).
Efectuar el lavado del suelo, adelantando lentamente accionando la palanca de mando (Foto B - 5) para la rotación del cepillo; al terminar el accionamiento de la palanca de mando la rotación del cepillo se para en algunos segundos.
Recuerde que hay que levantar la boquilla de secado antes de retroceder, a fin de evitar averías a la boquilla de secado.

Modelo "BSW1400"
Compruebe la conexión del conector baterías, situado debajo del panel de mandos (Foto D - 7) .
Introducer y girar la llave de encendido (Foto D -1).
Desde el panel de mandos, compruebe el estado de carga de las baterías (Foto C - 3).
Accionar el interruptor de encendido del motor cepillo (Foto C - 1).
(!) El cepillo empezerá su rotación solo accionandola palanca de mando (Foto D - 2).
Accionar el interruptor de encendido del motor de l'aspiración (Foto C - 2).
Abrir el grifo de la solución detergente bajando la palanca de dosificación del detergente situada detrás de la máquina (Foto D - 8).
A continuación, bajar el grupo de la boquilla de secado y el grupo del cepillo por medio de las palancas de subida y bajada (Foto D - 3, D - 4).
Efectuar el lavado del suelo, adelantando lentamente accionando la palanca de mando (Foto D - 2) para la rotación del cepillo; al terminar el accionamiento de la palanca de mando la rotación del cepillo se para en algunos segundos.
Recuerde que hay que levantar la boquilla de secado antes de retroceder, a fin de evitar averías a la boquilla de secado.

Modelo "BT"
Compruebe la conexión del conector baterías, situado debajo del panel de mandos (Foto F - 8) .
Introducer y girar la llave de encendido (Foto F -1).
Desde el panel de mandos, compruebe el estado de carga de las baterías (Foto E - 1) y, si la carga es suficiente, seleccionar la velocidad de avance por medio de los interruptores (Foto E - 3, E - 4).
Accionar el interruptor de encendido del motor cepillo (Foto E - 5).
(!) El cepillo empezerá su rotación solo accionandola palanca de mando (Foto F - 2).
Accionar el interruptor de encendido del motor de l'aspiración (Foto E - 6).
Abrir el grifo de la solución detergente bajando la palanca de dosificación del detergente situada detrás de la máquina (Foto F - 9).
A continuación, bajar el grupo de la boquilla de secado y el grupo del cepillo por medio de las palancas de subida y bajada (Foto F - 3, F - 4).
Efectuar el lavado del suelo, tirando en alto la palanca de mando de la tracción (Foto F - 2) para adelantar y bajandola para retroceder; al terminar el accionamiento de la palanca de mando la tracción se para y la rotación del cepillo se para en algunos segundos.
Recuerde que hay que levantar la boquilla de secado antes de retroceder, a fin de evitar averías a la boquilla de secado.

6.14 MÉTODO DE TRABAJO
6.14.1 PREPARACIÓN Y ADVERTENCIAS
Libere la superficie que se ha de tratar (con instrumentos adecuados como aspiradores, barredoras, etc.) de todo residuo sólido libre. Si no se realiza esta operación preliminar, la suciedad sólida podría impedir el correcto funcionamiento de la boquilla de secado, que podría no secar perfectamente.
Esta máquina debe ser conducida por personal adiestrado para ello.

6.14.2 CONTROL DEL ESTADO DE CARGA DE LAS BATERÍAS
La secuencia de luces (Foto C - 3, E - 1) se apaga progresivamente hasta que se agota la carga de la batería. Cuando se enciende la luz roja (Foto C - 3C, E - 1C), apague el motor de los cepillos, cierre el suministro de la solución limpiadora, acabe de secar el pequeño resto húmedo y diríjase hasta el lugar donde se encuentra el cargador de baterías para recargar las mismas.
(!) Las baterías se pueden dañar irremediablemente si el nivel de carga residua se reduce excesivamente (véase el manual de uso de la batería), no fuerce la descarga de la batería más allá de los límites fijados por los dispositivos de seguridad, apagando y volviendo a encender la llave o de ningún otro modo.

6.14.3 LAVADO DIRECTO O PARA SUPERFICIES LIGERAMENTE SUCIAS
Lavado y secado en una <u>única pasada</u>.
Prepare la máquina como anteriormente descrito y utilizar la maquina como descrito en el párrafo 6.13.
(☞) No utilice nunca la máquina sin la solución limpiadora, puesto que se podría dañar el suelo.

6.14.4 LAVADO INDIRECTO O PARA SUPERFICIES MUY SUCIAS
Lavado y secado en <u>varias pasadas</u>.
Prepare la máquina como anteriormente descrito.

Primera operación:
Efectuar el lavado del suelo como descrito en el párrafo 6.13, pero sin efectuar el secado del suelo.
Deje que la solución limpiadora haga efecto sobre la sociedad, según lo indicado en las in-

formaciones relativas al detergente utilizado.

Segunda operación:
Proceda como se explica en el párrafo precedente "Lavado Directo" (6.14.3) para secar el pavimento.
(☞) No utilice nunca la máquina sin la solución limpiadora, puesto que se podría dañar el suelo.

6.14.5 OPERACIONES SUCESIVAS AL LAVADO
Cierre el suministro del detergente.
Levante el grupo cepillos y apague el motor de los cepillos.
Después de haber secado completamente la superficie de posibles rastros de agua, espere algunos segundos, seguidamente levante la boquilla de secado y apague el motor de aspiración.
Diríjase hacia un lugar adecuado para el vaciado de los depósitos; vacíe y limpie los depósitos (véanse el párrafo 6.11).
Apague la máquina con la llave de contacto y quítela del tablero de mandos.
Proceda, si fuera necesario, a recargar la batería (véase el correspondiente párrafo).

7. INFORMACIONES SOBRE EL MANTENIMIENTO
(☠) Gire la llave, quítela del tablero de mandos y desconecte el conector batería del cableado de la máquina.
(☞) Haga que centros de asistencia autorizados o personal técnico especializado experto en el sector y en las correspondientes normas de seguridad realice todas las intervenciones en el sistema eléctrico y todas las operaciones de mantenimiento y reparación (especialmente las que no están explícitamente descritas en este manual).
La regularidad del mantenimiento en la máquina, siguiendo atentamente las indicaciones del fabricante, garantiza un mejor rendimiento y una mayor duración de la máquina.

7.1 DEPÓSITOS
Vacíe los dos depósitos como se describe en los correspondientes párrafos.
Elimine la suciedad sólida llenando y vaciando los depósitos hasta extraer toda la suciedad: para ello utilice un tubo de lavado o similares.
(!) Agua caliente a más de 50°, hidrolimpiadora a alta presión o chorros demasiado violentos pueden dañar los depósitos y la máquina.
Deje las tapas de los depósitos abiertas (sólo con la máquina en reposo), a fin de que puedan secarse y evitar así la formación de malos olores.

7.2 TUBO DE ASPIRACIÓN
Desacople el tubo de aspiración de la boquilla de secado
Ahora ya se puede lavar y liberar el tubo de las posibles obstrucciones.
Introduzca firmemente el tubo en el cuerpo de la boquilla de secado.

7.3 BOQUILLA DE SECADO
(!) No maneje la boquilla de secado a manos descubiertas, póngase guantes y todas las prendas de seguridad adecuadas para la operación.
Desacople la boquilla de secado de la máquina y límpielo colocando debajo de un chorro de agua corriente con una esponja o un cepillo.
Compruebe la eficacia y el desgaste de los labios en contacto con el pavimento. Los mismos tienen la función de rascar la película de detergente y agua sobre el pavimento y aislar la porción de superficie para obtener la máxima depresión del motor de aspiración: de este modo el secado de la máquina es perfecto. Trabajando continuamente de este modo, el canto vivo de la banda tiende a redondearse o deteriorarse, perjudicando el perfecto secado, para esto hay que sustituir los labios de la boquilla de secado.
Para cambiar los labios desgastados, siga las instrucciones del correspondiente párrafo, gire los labios para desgastar los otros cantos vivos o monte otras nuevas.

7.4 ACCESORIOS
Quite y limpie los cepillos o los discos arrastradores.
(!) Compruebe atentamente que no estén encastrados cuerpos extraños como, por ejemplo, partes metálicas, tornillos, virutas, cuerdas o similares, para evitar dañar el suelo y la máquina.
Compruebe la planitud de trabajo de los cepillos (compruebe si se ha verificado un desgaste irregular de los cepillos o de los discos abrasivos). Si fuera necesario regule la inclinación de los cepillos sobre el suelo.
Utilice exclusivamente los accesorios indicados por el fabricante, otros productos pueden perjudicar la seguridad.

7.5 CUERPO DE LA MÁQUINA
Para limpiar el cuerpo externo de la máquina, utilice una esponja o un trapo, si fuera necesario utilice un cepillo blando para eliminar la suciedad más adherida. La superficie antigolpes de la máquina es rugosa para que las rayas ocasionadas durante el uso no queden muy evidenciadas, pero esta solución no facilita la limpieza de manchas persistentes sobre la superficie. También pueden utilizarse máquinas de limpieza a vapor, pero está prohibido utilizar tubos con agua corriente o hidrolimpiadoras.

7.6 BATERÍAS
Baterías PB-ÁCIDO
Realice las operaciones de mantenimiento de acuerdo con las instrucciones del fabricante y con

todas las indicaciones proporcionadas en el presente manual.
Dejar descubiertas (no completamente sumergidas en la solución ácida) las placas de los elementos ocasiona una rápida oxidación y perjudica irremediablemente la funcionalidad del elemento.
El desbordamiento de la solución ácida puede corroer la máquina.
Utilice cargadores de baterías aconsejados por el fabricante y, en cualquier caso, que sean adecuados al tipo de batería que se ha de cargar.
Recargue las baterías siempre en locales bien ventilados: ¡existe el riesgo de explosión!
El uso de baterías al Gel o sin mantenimiento está fuertemente aconsejado.

Baterías GEL
Realice las operaciones de mantenimiento de acuerdo con las instrucciones del fabricante y con todas las indicaciones que se proporcionan en este manual.
Utilice exclusivamente los cargadores de baterías aconsejados por el fabricante.

7.7 DISYUNTORES TÉRMICOS
La máquina está dotada de protecciones eléctricas de los principales órganos de funcionamiento para evitar costosas averías.
Donde previsto, están presentes disyuntores térmicos para proteger el motor de tracción, y para el motor cepillos.
Cuando uno de estos interruptores interviene automáticamente, para reactivar el funcionamiento deshabilitado es suficiente presionar hasta el fondo el interruptor que ha saltado.
La intervención de los disyuntores térmicos, especialmente en las primeras semanas de vida de la máquina, podría no estar ocasionada por un mal funcionamiento de la máquina. De todos modos un técnico especializado debe comprobar que el dispositivo funcione correctamente, en caso de que el disyuntor continúe interviniendo.

7.8 PERIODICIDAD
Para todas las operaciones descritas en este párrafo, remítase a las instrucciones y a las advertencias detalladas en los correspondientes párrafos.

7.8.1 OPERACIONES DIARIAS
Desmonte y controle los cepillos o los discos arrastradores (con los discos abrasivos montados).
Compruebe que no haya elementos extraños que impidan el movimiento o la eficacia de todos los órganos de limpieza.
Compruebe la boquilla de secado: limpie los labios y compruebe su desgaste.
Si las baterías utilizadas son al Pb-Ácido, realice atentamente las operaciones indicadas por el fabricante de las baterías.
Recargue las baterías.

7.8.2 OPERACIONES SEMANALES
Compruebe y, si fuera necesario, sustituya o regule, la altura de los protectores contra salpicaduras.
Compruebe atentamente el perfil de los labios de la boquilla de secado y cámbielas si fuera necesario.
Compruebe que los tubos y los conductos de aspiración no estén obturados.
Compruebe la planitud de trabajo de los cepillos (compruebe si se ha verificado un desgaste irregular de los cepillos o de los discos abrasivos). Si fuera necesario regule la inclinación de los cepillos sobre el suelo.
Limpie a fondo el depósito de la solución limpiadora y el de recuperación.
Para los modelos con batería al Pb-Ácido: compruebe el nivel del electrolito en todos los elementos y, si fuera necesario, reponga el nivel con agua destilada. Remítase a las instrucciones detalladas del fabricante de las baterías.
Levante la tapa de las baterías y compruebe si hay líquido debajo de la esponja del filtro impermeable. Si fuera necesario, evacue el agua en el depósito de recuperación destornillando el tapón de cierre situado en el fondo del hueco del filtro.

7.8.3 OPERACIONES A LARGOS INTERVALOS
No obstante la máquina esté fabricada con rigor y sea conforme con las más severas pruebas cualitativas, los componentes eléctricos y mecánicos inevitablemente están sujetos a desgaste y al envejecimiento tras largos periodos de utilización.
Para trabajar en condiciones de seguridad y sin inconvenientes, sugerimos que un centro de asistencia técnica autorizado (o un especialista del sector que conozca todas las normas de seguridad contenidas en este manual), revise atentamente la máquina cada año.
Intervenciones de este tipo pueden ser necesarias con más frecuencia en caso de que la máquina trabaje en situaciones especiales o difíciles, y/o si no se ha realizado un correcto mantenimiento de la misma.

7.9 RECAMBIOS ACONSEJADOS
Para obtener el máximo rendimiento de su máquina, tenga siempre a disposición el material de consumo más común y programe mantenimientos ordinarios y extraordinarios. Para obtener la lista de estos recambios, remítase a su revendedor.

8. CONTROL DE FUNCIONAMIENTO
8.1 LA MÁQUINA NO FUNCIONA
☹ La llave de contacto no está introducida o no se ha girado correctamente.
☺ Introducer y girar la llave en posición “1” o de maquina encedida.
☹ El conector de la batería está desacoplado o mal

conectado al cableado principal.
☺ Conecte fuertemente los dos conectores.
☹ La máquina se está recargando.
☺Terminar la recarga.
☹ Las baterías están agotadas.
☺ Recargar las baterías.

8.2 LA MÁQUINA NO AVANZA
☹ La palanca de selección de la dirección está en posición neutra
☺ Seleccionar una dirección de marcha
☹ La inclinación del suelo es demasiado elevada
☺ Empujar manualmente la máquina al nuevo nivel..
☹ Ha intervenido la protección térmica (general) del motor/ de los motores de tracción
☺ Parar la máquina, dejarla reposar durante 5 minutos, cambiar los fusibles.
☹ Las baterías están descargadas.
☺ Recargar las baterías.

8.3 EL CEPILLO NO GIRA
☹ No se ha seleccionado el interruptor del motor del cepillo.
☺ Presionar el interruptor para activar el cepillo.
☹ Ha intervenido la protección térmica del motor del cepillo, el motor se ha sobrecalentado.
☺ Comprobar el motivo (cuerdas o similares que impiden el movimiento, superficies excesivamente desconexas, etc.) y presionar el disyuntor de restablecimiento.
☹ La correa de transmisión está rota.
☺ Cambiar la correa.
☹ El relé del motor o el motor del cepillo está averiado
☺ Cambiar el relé o el motor.

8.4 LA SOLUCIÓN LIMPIADORA NO BAJA O BAJA EN POCA CANTIDAD
☹ El depósito de la solución está vacío.
☺ Llenar el depósito de la solución, después de haber vaciado el depósito de recuperación.
☹ La palanca de regulación del flujo está cerrada o casi cerrada.
☺ Regular / aumentar el flujo de salida de la solución según se desee.
☹ El conducto de suministro del detergente está obstruido en algún punto
☺ Liberar el conducto eliminando la suciedad.

8.5 FALTA ASPIRACIÓN
☹ El tubo de aspiración no está conectado a la boquilla de secado.
☺ Conectarlo correctamente
☹ El tubo de aspiración o el conducto de la boquilla de secado están obstruidos.
☺ Liberar y limpiar los conductos.
☹ El motor de aspiración está apagado.
☺ Activarlo.
☹ El depósito de recuperación está lleno.
☺ Vaciarlo.
☹ El motor de aspiración no recibe la alimentación eléctrica o está quemado.
☺ Comprobar las conexiones y, en el segundo caso, hay que cambiar el motor.

8.6 POCA ASPIRACIÓN
☹ La tapa del depósito de recuperación no está bien cerrada.
☺ Cerrar fuertemente la tapa.
☹ El tapón del tubo de vaciado del depósito de recuperación no está perfectamente cerrado.
☺ Cerrarlo correctamente.
☹ El tubo de aspiración, el conducto de la boquilla de secado o el vano de inspección están obstruidos.
☺ Liberar y limpiar los conductos.

8.7 EL MOTOR DE LOS CEPILLOS O EL MOTOR DE ASPIRACIÓN NO SE DETIENEN
☺ Parar la máquina interrumpiendo la alimentación general y desconectando el conector principal de la batería y llamar al servicio técnico.

8.8 LA BOQUILLA DE SECADO NO LIMPIA O NO SECA BIEN
☹ Los labios de la boquilla de secado están desgastadas o arrastran suciedad sólida.
☺ Cambiarlas o limpiarlas.
☹ La regulación de la boquilla de secado no es correcta, el avance debe ser perpendicular a la dirección de marcha.
☺ Regular la boquilla de secado.
☹ El tubo de aspiración o el conducto de la boquilla de secado están obstruidos.
☺ Liberar y limpiar los conductos.

8.9 EL CARGADOR DE BATERÍAS NO FUNCIONA
☹ No arranca la recarga de la batería .
☺ Controlar que el cargador de baterías esté bien conectado a la batería. Consultar el manual del cargador de baterías.

8.10 LAS BATERÍAS NO SE CARGAN O NO MANTIENEN LA CARGA
☹ Al final del proceso de recarga, la batería no está correctamente cargada (véase el manual de instrucciones-mantenimiento del fabricante de la batería)
☺ Comprobar el mensaje de error del cargador de baterías y controlar los datos indicados en el display (Véase el manual de instrucciones del cargador de baterías).
☹ Las baterías son nuevas y no dan el 100% de las prestaciones esperadas.
☺ El acumulador alcanza las máximas prestaciones transcurridos unos 20-30 ciclos de recarga comple-

tos.
☹ El electrolito se ha evaporado y no cubre completamente las placas.
☺ Controlar el manual de uso y mantenimiento del fabricante de las baterías.
☹ Hay notables diferencias de densidad entre los diferentes elementos
☺ Cambiar la batería dañada.

Consulte siempre el manual de uso y mantenimiento de las baterías y del cargador de baterías, si no consigue solucionar el problema, llame al servicio técnico autorizado.
El fabricante NO podrá ayudarle a solucionar los problemas causados por usar baterías y cargadores de baterías no suministrados directamente.

Italiano
Quale proprietario di un apparecchio elettrico o elettronico, la legge (conformemente alla direttiva UE 2002/96/CE del 27 gennaio 2003 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e alle legislazioni nazionali degli Stati membri UE che hanno messo in atto tale direttiva) Le vieta di smaltire questo prodotto o i suoi accessori elettrici/elettronici come rifiuto domestico non separato. È tenuto invece a far uso dei previsti punti di raccolta gratuiti.

English
As owner of an electrical or electronic product, you are not allowed by law (according to EU-Directive 2002/96/EC of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment and the particular national laws of the EU-Member States transforming this Directive) to dispose of this product or its electrical/electronic accessories as unsorted domestic waste. You shall use the designated gratis possibilities for return instead.

Français
La législation (directive européenne 2002/96/CE du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et législations nationales des états membres de l'UE reprenant celle-ci) interdit au propriétaire d'un appareil électrique ou électronique de jeter celui-ci ou ses composants et accessoires électriques/électroniques mélangés aux ordures ménagères. Veuillez remettre l'appareil usagé aux points de collecte gratuite indiqués.

Deutsch
Als Besitzer eines elektrischen oder elektronischen Gerätes ist es Ihnen gesetzlich untersagt (gemäß EU-Richtlinie 2002/96/EG vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie gemäß nationalen Ländergesetzgebungen der EU-Mitgliedstaaten, in denen diese Richtlinie umgesetzt wird), dieses Produkt oder seine elektrischen/elektronischen Zubehörteile unsortiert in den Haushaltsmüll zu geben. Bitte benutzen Sie stattdessen die hierfür ausgewiesenen kostenlosen Rückgabe-Stellen.

Español
Como propietario de un aparato eléctrico o electrónico le está prohibido por ley (a tenor de la Directiva de la UE 2002/96/CE del 27 de enero de 2003 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y la legislación nacional de los estados miembros de la UE que haya incorporado esta directiva) eliminar este producto o sus componentes eléctricos/electrónicos como residuos urbanos no seleccionados. Por favor, utilice en su lugar los puntos de recogida que sin cargo alguno se han establecido para este fin.

Portuguese
Como proprietário de um aparelho eléctrico ou electrónico, a lei proíbe-lhe (segundo o Directiva CEE 2002/96/CE de 27 de Janeiro de 2003 relativa a equipamentos eléctricos e electrónicos velhos, bem como segundo as legislações nacionais aplicáveis nos Estados-membros da UE em que a referida directiva é transposta) deitar este produto ou os seus componentes eléctricos/electrónicos no lixo doméstico sem uma separação anterior. Por favor, use os pontos de devolução gratuita indicados para o efeito.

Polish
Zgodnie z regulacją UE 2002/96/EG z dnia 27 stycznia 2003 r. o utylizacji zużytego sprzętu

elektrycznego i elektronicznego oraz przepisami prawnymi obowiązującymi w danym państwie członkowskim Unii, usuwanie tego produktu i jego elektrycznych/elektronicznych akcesoriów wraz odpadami domowymi jest surowo zabronione. Jako właściciel takiego sprzętu jest Pan/Pani odpowiedzialny/a za prawidłową utylizację zużytych urządzeń, tzn. należy je zwrócić do odpowiednich bezpłatnych punktów zbiorczych.

Hungarian

Az elektromos vagy elektronikus készülékek tulajdonosainak törvény (az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló, 2003. január 27-i 2002/96/EK európai uniós irányelv, valamint az ezt az irányelvet alkalmazó EU-tagállamok nemzeti törvényei) tiltja meg, hogy a szóban forgó termékeket vagy azoknak elektromos/elektronikus alkatrészeit osztályozatlanul a háztartási szemétbe juttassák. Kérjük, hogy ezeket a kijelölt díjmentes hulladékátvevő helyen adják le.

Serbian

Kao vlasniku električnog ili elektronskog proizvoda, zakonom vam nije dozvoljeno (u skladu sa EU direktivom 2002/96/EC od 27. januara 2003., o otpadu električne i elektronske opreme i posebnim nacionalnim zakonima zemalja članica EU koje su prihvatile tu direktivu) odlagati ovaj proizvod ili njegove električne/elektronske dodatke kao neodeljen kućni otpad. Morate naprotiv da koristite predviđene besplatne mogućnosti sakupljanja.

Russian

Вам как владельцу электрического или электронного прибора запрещено законом (в соответствии с директивой ЕС 2002/96/EG от 27 января 2003 г. о старых электрических и электронных приборах, а также в соответствии с национальным законодательством страны-члена ЕС, в которое трансформируется эта директива), выбрасывать в бытовой мусор без сортировки этот продукт или его электрические/электронные компоненты. Пожалуйста, сдавайте эти приборы на соответствующие бесплатные пункты сбора.

Czech

Jako majiteli elektrického nebo elektronického přístroje vám zákon (podle směrnice Evropské unie 2002/96/ES ze dne 27. ledna 2003 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a podle národních právních předpisů členských států EU, ve kterých je tato směrnice aplikována) zakazuje, abyste tento výrobek nebo jeho elektrické resp. elektronické díly likvidovali jako neroztříděný domácí odpad. Používejte místo toho laskavě k likvidaci bezplatné sběrny, které jsou k tomu určené.

Romanian

În calitate de posesor al unui aparat electric sau electronic vă este interzis prin lege (conform directivei EU 2002/96/EG din data de 27 ianuarie 2003 privind aparatele electrice şi electronice uzate precum şi în conformitate cu legislaţia naţională a statelor membre ale UE în care directiva este valabilă), să aruncaţi acest produs sau componentele electrice/electronice ale acestuia odată cu deşeurile menajere. Vă rugăm să utilizaţi în schimb punctele gratuite de colectare special destinate acestor aparate.